If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.



DC411 Cordless Cut-Off Tool
Outil à tronçonner sans fil DC411
DC411 Desbastadora sin cables

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

⚠***DANGER:*** *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided,* ***will*** *result in* ***death or serious injury****.*

⚠***WARNING:*** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***could*** *result in* ***death or serious injury****.*

⚠***CAUTION****: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***minor or moderate injury****.*

CAUTION: *Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***property damage****.*

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**



WARNING: *To reduce the risk of injury, read the instruction manual.*

General Power Tool Safety Warnings

⚠ ***WARNING! Read all safety warnings and instructions*** *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

a) ***Keep work area clean and well lit.*** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) ***Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

2) ELECTRICAL SAFETY

a) ***Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.*** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) ***Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.*** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.*** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.*** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

English

English

e) ***When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.*** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f) ***If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.*** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) PERSONAL SAFETY

a) ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.*** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b) ***Use personal protective equipment. Always wear eye protection.*** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c) ***Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.*** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d) ***Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.*** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f) ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.*** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
g) ***If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.*** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4) POWER TOOL USE AND CARE

a) ***Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.*** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
b) ***Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.*** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
c) ***Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.*** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
d) ***Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.*** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
e) ***Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.*** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
f) ***Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
g) ***Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.*** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) BATTERY TOOL USE AND CARE

a) ***Recharge only with the charger specified by the manufacturer.*** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

b) ***Use power tools only with specifically designated battery packs.*** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

c) ***When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.*** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) ***Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.*** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

6) SERVICE

a) ***Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.*** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, Polishing or Abrasive, Cutting-Off Operations

a) ***This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.*** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

b) ***Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.*** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

c) ***The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.*** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*

d) ***The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.*** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*

e) ***The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.*** *Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

f) ***Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.*** *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

g) ***Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety***

English

glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

h) ***Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.*** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*

i) ***Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.*** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*

j) ***Position the cord clear of the spinning accessory.*** *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*

k) ***Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.*** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*

l) ***Do not run the power tool while carrying it at your side.*** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

m) ***Regularly clean the power tool's air vents.*** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*

n) ***Do not operate the power tool near flammable materials.*** *Sparks could ignite these materials.*

o) ***Do not use accessories that require liquid coolants.*** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

p) ***Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.*** *Using inappropriate accessories can result in injury.*

q) ***Always use side handle. Tighten the handle securely****. The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.*

Causes and Operator Prevention of Kickback

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) ***Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.***

The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) ***Never place your hand near the rotating accessory.*** *Accessory may kickback over your hand.*

c) ***Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.*** *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*

d) ***Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.*** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*

e) ***Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.*** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations Operations

a) ***Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.*** *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*

b) ***The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.*** *The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.*

c) ***Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.*** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*

d) ***Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.*** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*

e) ***Do not use worn down wheels from larger power tools.*** *Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operation

a) ***Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.*** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*

b) ***Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.*** *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*

c) ***When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.*** *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*

d) ***Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.*** *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*

English

e) ***Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.*** *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*

f) ***Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.*** *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

Safety Warnings Specific for Sanding Operations

a) ***Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.*** *Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.*

Safety Warnings Specific for Polishing Operations

a) ***Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.*** *Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.*

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

a) ***Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.*** *The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*

b) ***If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.*** *Wire wheel or brush may expand in diameter due to work and centrifugal forces.*

Additional Safety Information

⚠ ***WARNING: ALWAYS*** *use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:*

- *ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),*
- *ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,*
- *NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.*

⚠ ***WARNING:*** *Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:*

- *lead from lead-based paints,*
- *crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and*
- *arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).*

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ***Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.*** *Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.*

⚠ ***WARNING:*** *Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.*

⚠ ***WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use.*** *Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.*

⚠ ***WARNING: Always use eye protection.*** *All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.*

⚠ ***WARNING: When not in use, place grinder on a stable surface where it will not move inadvertantly, roll or cause a tripping or falling hazard.*** *The grinder may stand upright on the battery pack but may be easily knocked over. Serious personal injury may result.*

⚠ ***CAUTION:*** *To reduce the risk of personal injury, use extra care when working into a corner or edge because a sudden, sharp movement of the tool may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.*

- *The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:*

V	*volts*	*A*	*amperes*
Hz	*hertz*	*W*	*watts*
min	*minutes*	∿	*alternating current*
⎓	*direct current*	≂	*alternating or direct current*
⏚	*Class I Construction (grounded)*	n_o	*no load speed*
⧈	*Class II Construction (double insulated)*	⏚	*earthing terminal*
…/min	*per minute*	⚠	*safety alert symbol*
RPM	*revolutions per minute*	*BPM*	*beats per minute*

Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- ***Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.*
- ***NEVER force battery pack into charger. DO NOT modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.*** *Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.*
- *Charge the battery packs only in DEWALT chargers.*
- ***DO NOT*** *splash or immerse in water or other liquids.*
- ***Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105°F (40°C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).***

⚠ ***DANGER:*** *Electrocution hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.*

English

NOTE: Battery storage and carrying caps are provided for use whenever the battery is out of the tool or charger. Remove cap before placing battery in charger or tool.

⚠ ***WARNING: Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals.*** *For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. without battery cap.* ***Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.*** *The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.*

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR NICKEL CADMIUM (NiCd) OR NICKEL METAL HYDRIDE (NiMH)

- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.*** *The battery pack can explode in a fire.*
- ***A small leakage of liquid from the battery pack cells may occur under extreme usage or temperature conditions.*** *This does not indicate a failure.*

  However, if the outer seal is broken:

  a. *and the battery liquid gets on your skin, immediately wash with soap and water for several minutes.*

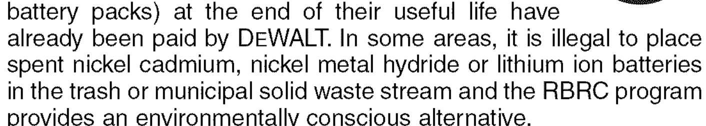
  b. *and the battery liquid gets into your eyes, flush them with clean water for a minimum of 10 minutes and seek immediate medical attention. (**Medical note:** The liquid is 25-35% solution of potassium hydroxide.)*

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM ION (LI-ION)

- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.*** *The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.*
- ***If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.*** *If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.*
- ***Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.*** *Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.*

⚠ ***WARNING:*** *Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.*

The RBRC™ Seal



The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries (or battery packs) indicate that the costs to recycle these batteries (or battery packs) at the end of their useful life have already been paid by DEWALT. In some areas, it is illegal to place spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.

RBRC™ in cooperation with DEWALT and other battery users, has established programs in the United States and Canada to facilitate the collection of spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel cadmium

and nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries to an authorized DEWALT service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery.

RBRC™ is a registered trademark of the *Rechargeable Battery Recycling Corporation.*

Important Safety Instructions for All Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: *This manual contains important safety and operating instructions for battery chargers.*

- *Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.*

⚠ ***DANGER:*** *Electrocution hazard. 120 volts are present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Electric shock or electrocution may result.*

⚠ ***WARNING:*** *Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.*

⚠ ***CAUTION:*** *Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.*

⚠ ***CAUTION:*** *Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.*

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.*** *The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.*** *Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose charger to rain or snow.***
- ***Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.*** *This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*
- ***Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.*** *Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.*
- ***When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.*** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- ***An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.*** *The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.*

Recommended Minimum Wire Size for Extension Cords

Total Length of Cord						
25 ft.	50 ft.	75 ft.	100 ft.	125 ft.	150 ft.	175 ft.
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Wire Size AWG						
18	18	16	16	14	14	12

- ***Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.*** *Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- ***Do not operate charger with damaged cord or plug****.*
- ***Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.*** *Take it to an authorized service center.*
- ***Do not disassemble charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.*** *Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*
- ***Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.*** *Removing the battery pack will not reduce this risk.*
- ***NEVER*** *attempt to connect 2 chargers together.*
- ***The charger is designed to operate on standard 120V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.*** *This does not apply to the vehicular charger.*

Using Automatic Tune-Up™ Mode

The automatic Tune-Up™ Mode equalizes or balances the individual cells in the battery pack allowing it to function at peak capacity. Battery packs should be tuned up weekly or after 10 charge/discharge cycles or whenever the pack no longer delivers the same amount of work. To use the automatic Tune-Up™, place the battery pack in the charger and leave it for at least 8 hours. The charger will cycle through the following modes.

1. The red light will blink continuously indicating that the 1-hour charge cycle has started.
2. When the 1-hour charge cycle is complete, the light will stay on continuously and will no longer blink. This indicates that the pack is fully charged and can be used at this time.
3. If the pack is left in the charger after the initial 1-hour charge, the charger will begin the Automatic Tune-Up mode. This mode continues up to 8 hours or until the individual cells in the battery pack are equalized. The battery pack is ready for use and can be removed at any time during the Tune-Up mode.
4. Once the Automatic Tune Up mode is complete, the charger will begin a maintenance charge; the red indicator will remain lit.

Chargers

Your tool uses a DEWALT 7.2, 9.6, 12, 14.4, 18 Volt charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

Charging Procedure

⚠***DANGER:*** *Electrocution hazard. 120 volts present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution.*

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack into the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

Indicator Light Operation

PACK CHARGING....................

PACK CHARGED.....................

HOT/COLD PACK DELAY........

REPLACE PACK...................... ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

PROBLEM POWER LINE........ ● ●   ● ●   ● ●   ● ●   ● ●

Charge Indicators

Some chargers are designed to detect certain problems that can arise with battery packs. Problems are indicated by the red light flashing at a fast rate. If this occurs, re-insert battery pack into the charger. If the problem persists, try a different battery pack to determine if the charger is OK. If the new pack charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or other collection site for recycling. If the new battery pack elicits the same trouble indication as the original, have the charger tested at an authorized service center.

HOT/COLD PACK DELAY

Some chargers have a Hot/Cold Pack Delay feature: when the charger detects a battery that is hot, it automatically starts a Hot Pack Delay, suspending charging until the battery has cooled. After the battery has cooled, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red light flashes long, then short while in the Hot Pack Delay mode.

PROBLEM POWER LINE

Some chargers have a Problem Power Line indicator. When the charger is used with some portable power sources such as generators or sources that convert DC to AC, the charger may temporarily suspend operation, **flashing the red light with two fast blinks followed by a pause**. This indicates the power source is out of limits.

LEAVING THE BATTERY PACK IN THE CHARGER

The charger and battery pack can be left connected with the red light glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged.

NOTE: A battery pack will slowly lose its charge when kept out of the charger. If the battery pack has not been kept on maintenance charge, it may need to be recharged before use. A battery pack may also slowly lose its charge if left in a charger that is not plugged into an appropriate AC source.

WEAK BATTERY PACKS: Chargers can also detect a weak battery pack. Such batteries are still usable but should not be expected to perform as much work. The charger will indicate to replace battery pack.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65°F and 75°F (18°- 24°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F (+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
3. If the battery pack does not charge properly:
   a. Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance;

b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65°F - 75°F (18°- 24°C);
d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.

4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
5. Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

⚠ ***WARNING:*** *Shock hazard. Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.*

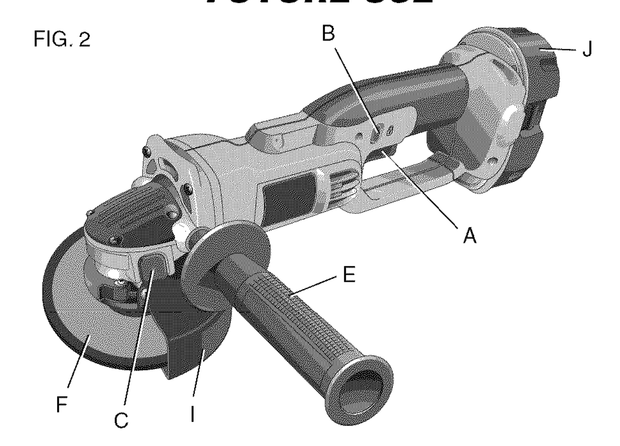
⚠ ***CAUTION:*** *Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.*

Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. Long storage will not harm the battery pack or charger. Under proper conditions, they can be stored for 5 years or more.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

FIG. 2

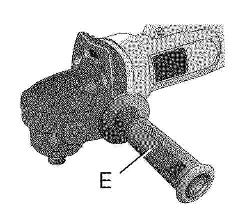


COMPONENTS (Fig. 2)

A. Trigger Switch
B. Lock-Off Button
C. Spindle Lock Button
D. Spindle (not shown)
E. Side Handle
F. Abrasive Wheel
G. Unthreaded Backing Flange (not shown)
H. Threaded Clamp Nut (not shown)
I. Guard (Type 1, Type 27)
J. Battery

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

Attaching Side Handle



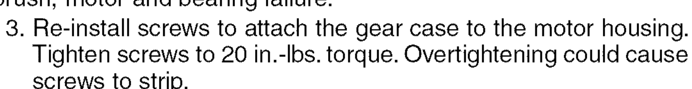
The side handle (E) can be fitted to either side of the gear case in the threaded holes. Before using the tool, check that the handle is tightened securely.

To improve user comfort, the gear case will rotate 90° for cutting operations.

Rotating the Gear Case

⚠ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

1. Remove the four corner screws attaching the gear case to motor housing.
2. Without separating the gear case from motor housing, rotate the gear case head to desired position.



NOTE: If the gear case and motor housing become separated by more than 1/8" (3.17 mm), the tool must be serviced and re-assembled by a DEWALT service center. Failure to have the tool serviced may cause brush, motor and bearing failure.

3. Re-install screws to attach the gear case to the motor housing. Tighten screws to 20 in.-lbs. torque. Overtightening could cause screws to strip.

Accessories

It is important to choose the correct guards, backing pads and flanges to use with grinder accessories. See pages 14 and 15 for information on choosing the correct accessories.

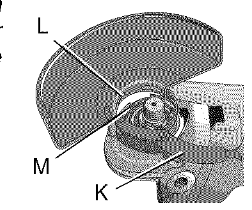
⚠ WARNING: *Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over their rated accessory speed may fly apart and cause injury. Threaded accessories must have a 5/8"-11 hub. Every unthreaded accessory must have a 7/8" (22.2 mm) arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw. Use only the accessories shown on pages 14 and 15 of this manual. Accessory ratings must always be above tool speed as shown on tool nameplate.*

Mounting Guard

MOUNTING AND REMOVING GUARD

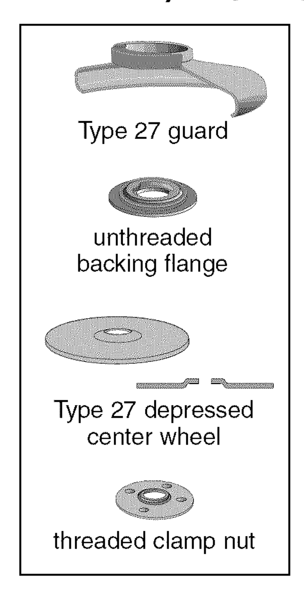
⚠ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

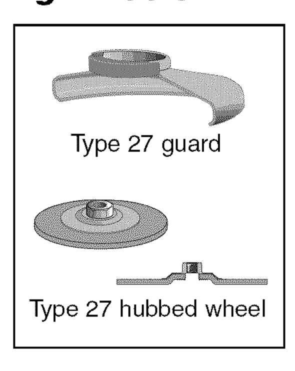
⚠ CAUTION: Guards must be used with all grinding wheels, cutting wheels, sanding flap discs, wire brushes, and wire wheels. *The tool may be used without a guard only when sanding with conventional sanding discs. DEWALT model DC411 is provided with a guard intended for use with depressed center wheels (Type 27) and hubbed grinding wheels (Type 27). The same guard is designed for use with sanding flap discs (Type 27 and 29) and wire cup brushes. Grinding and cutting with wheels other than Type 27 and 29 require different accessory guards included with tool. A Type 1 guard is provided for use with a Type 1 wheel. Mounting instructions for these accessory guards are included in the accessory package.*



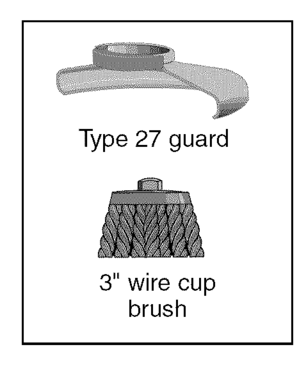
1. Open the guard latch (K), and align the lugs (L) on the guard with the slots on the gear case (M). This will align the lugs on the guard with the slots on the gear case cover.

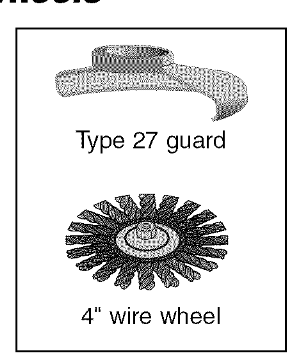
4 1/2" Grinding Wheels



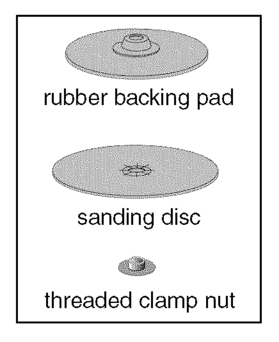


Wire Wheels

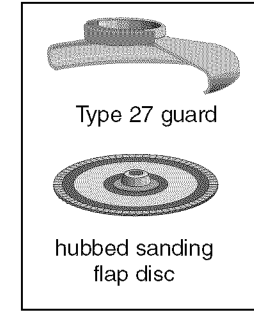


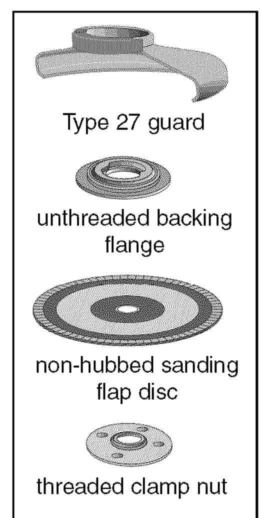


Sanding Discs

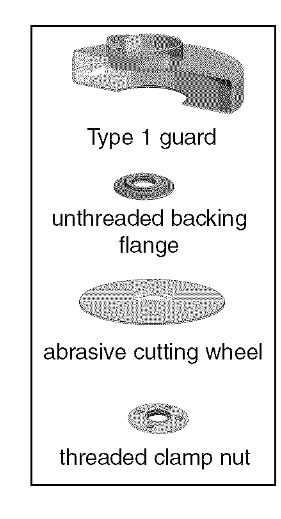


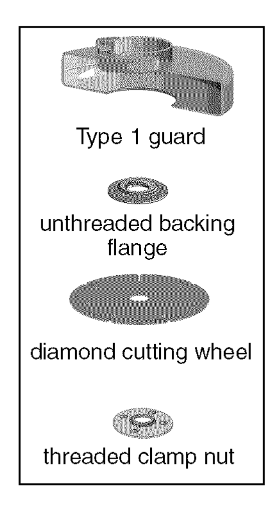
4 1/2" Sanding Flap Discs





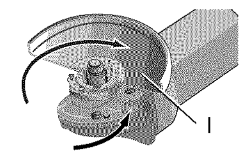
4 1/2" Cutting Wheels





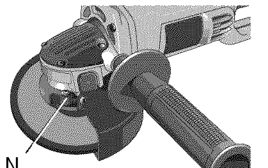
English

2. Push the guard down until the guard lugs engage and rotate freely in the groove on the gear case hub.
3. With the guard latch open, rotate the guard (I) into the desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.



4. Close the guard latch to secure the guard on the gear case. You should not be able to rotate the guard by hand when the latch is closed. Do not operate the grinder with a loose guard or the clamp lever in open position.
5. To remove the guard, open the guard latch, rotate the guard so that the arrows are aligned and pull up on the guard.

NOTE: The guard is pre-adjusted to the diameter of the gear case hub at the factory. If, after a period of time, the guard becomes loose, tighten the adjusting screw (N) with clamp lever in the closed position with guard installed on the tool.



⚠ ***CAUTION:*** *Do not tighten the adjusting screw with the clamp lever in the open position. Undetectable damage to the guard or the mounting hub may result.*

⚠ ***CAUTION:*** *If the guard cannot be tightened by the adjusting clamp, do not use the tool. To reduce the risk of personal injury, take the tool and guard to a service center to repair or replace the guard.*

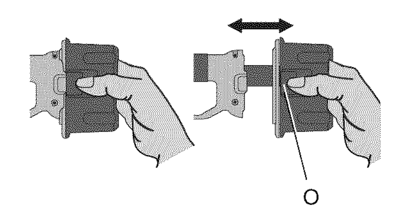
NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose; 1/4" (635 mm) thick wheels are designed for surface grinding while 1/8" (3.17 mm) wheels are designed for edge grinding. Cutting can also be performed by using a Type 1 wheel and a Type 1 guard.

OPERATION

⚠ ***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. 2, 3)

NOTE: Make sure your battery pack is fully charged.



To install the battery pack into the tool handle, align the notch inside the tool's handle with the battery pack and slide the battery pack firmly into the handle until you hear the lock snap into place.

To remove the battery pack from the tool, press the release buttons (O) and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Switch (Fig. 3)

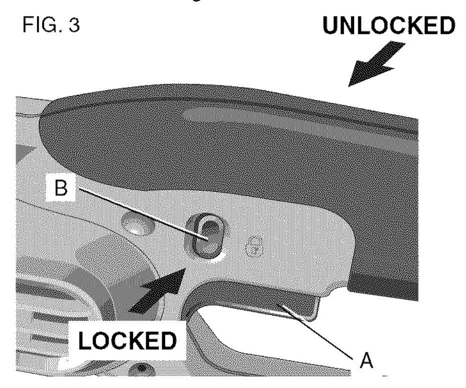
LOCK-OFF BUTTON AND TRIGGER SWITCH

Your cut-off tool is equipped with a lock-off button (B).

To lock the trigger switch, press the lock-off button as shown in Figure 3. When the lock-off button is depressed to the lock icon, the unit is locked.

Always lock the trigger switch when carrying or storing the tool to eliminate unintentional starting.

FIG. 3



To unlock the trigger switch, press the lock-off button. When the lock-off button is depressed to the unlock icon, the unit is unlocked. The lock-off button is colored **red** to indicate when the switch is in its **unlocked** position.

Pull the trigger switch (A) to turn the motor ON. Releasing the trigger switch turns the motor OFF.

NOTE: This tool has no provision to lock the switch in the ON position, and should never be locked ON by any other means.

⚠ ***CAUTION:*** *Hold the side handle and body of the tool firmly to maintain control of the tool at start up and during use and until the wheel or accessory stops rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.*

⚠ ***CAUTION:*** *Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface. Lift the tool from the work surface before turning the tool off.*

SPINDLE LOCK

The spindle lock pin is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock pin only when the tool is turned off, the battery is removed, and the wheel has come to a complete stop.

CAUTION: *To reduce the risk of damage to the tool, do not engage the spindle lock while the tool is operating. Damage to the tool will result and attached accessory may spin off possibly resulting in injury.*

To engage the lock, depress the spindle lock button and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.

Mounting and Using Depressed Center Grinding Wheels and Sanding Flap Discs

MOUNTING AND REMOVING HUBBED WHEELS

⚠ ***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

Hubbed wheels install directly on the 5/8"-11 threaded spindle.

1. Thread the wheel on the spindle by hand.
2. Depress the spindle lock button and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
3. Reverse the above procedure to remove the wheel.

⚠ ***CAUTION:*** *Failure to properly seat the wheel before turning the tool on may result in damage to the tool or the wheel.*

MOUNTING NON-HUBBED WHEELS

⚠ ***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

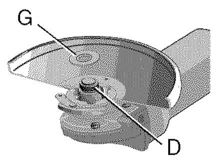
English

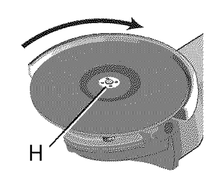
English

Depressed center Type 27 grinding wheels must be used with included flanges. See pages 14 and 15 of this manual for more information.

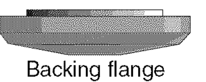
1. Install the unthreaded backing flange (G) on spindle (D) with the raised section (pilot) against the wheel.
2. Place wheel against the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot) of the backing flange.
3. While depressing the spindle lock button, thread the clamp nut (H) on spindle. If the wheel you are installing is more than 1/8" (3.17 mm) thick, place the threaded clamp nut on the spindle so that the raised section (pilot) fits into the center of the wheel. If the wheel you are installing is 1/8" (3.17 mm) thick or less, place the threaded clamp nut on the spindle so that the raised section (pilot) is not against the wheel.
4. While depressing the spindle lock button, tighten the clamp nut with a wrench.
5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded clamp nut with a wrench.

NOTE: If the wheel spins after the clamp nut is tightened, check the orientation of the threaded clamp nut. If a thin wheel is installed with the pilot on the clamp nut against the wheel, it will spin because the height of the pilot prevents the clamp nut from holding the wheel.

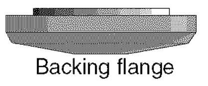




1/4" (6.35 mm) WHEELS



1/8" (3.17 mm) WHEELS



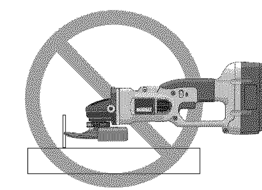
SURFACE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

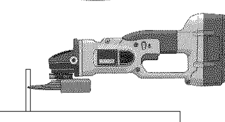
1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 20° to 30° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

20°-30°

EDGE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

⚠ ***WARNING:*** *Wheels used for cutting and edge grinding may break or kick back if they bend or twist while the tool is being used to do cut-off work or deep grinding. To reduce the risk of serious injury, limit the use of these wheels with a standard Type 27 guard to shallow cutting and notching [less than 1/2" (13 mm) in depth]. The open side of the guard must be positioned away from the operator. For deeper cutting with a Type 1 cut-off wheel, use a closed Type 1 guard. See pages 14 and 15 for more information.*





1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.

3. Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.
4. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.
5. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

⚠ ***WARNING:*** *Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and serious personal injury may result.*

SURFACE FINISHING WITH SANDING FLAP DISCS

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

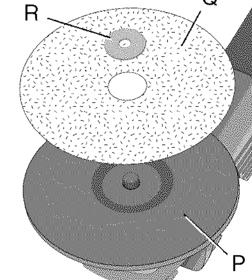
MOUNTING SANDING BACKING PADS

⚠ ***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

NOTE: Guard may be removed when using sanding backing pads.

⚠ ***CAUTION:*** *Proper guard must be reinstalled for grinding wheel, cutting wheels, sanding flap disc, wire brush or wire wheel applications after sanding applications are complete.*

1. Place or appropriately thread backing pad (P) on the spindle.
2. Place the sanding disc (Q) on the backing pad (P).
3. While depressing spindle lock, thread clamp nut (R) on spindle, piloting the raised hub on the clamp nut into the center of sanding disc and backing pad.
4. Tighten the clamp nut by hand. Then depress the spindle lock button while turning the sanding disc until the sanding disc and clamp nut are snug.
5. To remove the wheel, grasp and turn the backing pad and sanding pad while depressing the spindle lock button.



USING SANDING BACKING PADS

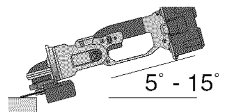
Choose the proper grit sanding discs for your application. Sanding discs are available in various grits. Coarse grits yield faster material removal rates and a rougher finish. Finer grits yield slower material removal and a smoother finish.

Begin with coarse grit discs for fast, rough material removal. Move to a medium grit paper and finish with a fine grit disc for optimal finish.

Coarse	16 - 30 grit
Medium	36 - 80 grit
Fine Finishing	100 - 120 grit
Very Fine Finishing	150 - 180 grit

English

1. Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 15° angle between the tool and work surface. The sanding disc should contact approximately 1" (25.4 mm) of work surface.



4. Move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

Precautions To Take When Sanding Paint

1. Sanding of lead based paint is NOT RECOMMENDED due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
2. Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

PERSONAL SAFETY

1. No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all clean up is completed.
2. A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.

   NOTE: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the proper N.I.O.S.H. approved mask.
3. NO EATING, DRINKING or SMOKING should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up BEFORE eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.

ENVIRONMENTAL SAFETY

1. Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
2. Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
3. Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

CLEANING AND DISPOSAL

1. All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.
2. Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris. They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures.
   During clean up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.
3. All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

Mounting and Using Wire Brushes and Wire Wheels

Wire cup brushes or wire wheels screw directly on the grinder spindle without the use of flanges. Use only wire brushes or wheels provided with a 5/8"-11 threaded hub. A Type 27 guard is required when using wire brushes and wheels.

⚠ ***CAUTION: To reduce the risk of personal injury, wear work gloves when handling wire brushes and wheels.*** *They can become sharp*

⚠ ***CAUTION: To reduce the risk of damage to the tool,*** *wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use. Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.*

MOUNTING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

⚠ ***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

1. Thread the wheel on the spindle by hand.
2. Depress spindle lock button and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
3. To remove the wheel, reverse the above procedure.

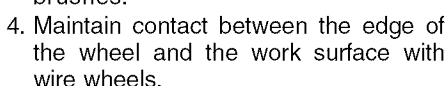
CAUTION: To reduce the risk of damage to the tool, *properly seat the wheel hub before turning the tool on.*

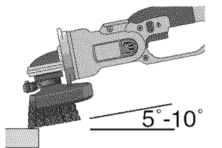
USING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

Wire wheels and brushes can be used for removing rust, scale and paint, and for smoothing irregular surfaces.

NOTE: The same precautions should be taken when wire brushing paint as when sanding paint (see page 20).

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface for wire cup brushes.
4. Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface with wire wheels.





5. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
6. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

⚠ ***CAUTION:*** *Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.*

Mounting and Using Cutting (Type 1) Wheels

Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

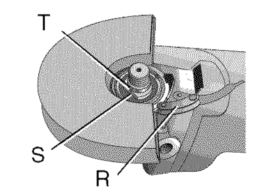
⚠ ***WARNING:*** *A closed, two-sided cutting wheel guard is included with this tool and is required when using cutting wheels. Failure to use proper flange and guard can result in injury resulting from wheel breakage and wheel contact. See pages 14 and 15 for more information.*

English

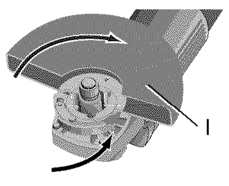
English

MOUNTING CLOSED (TYPE 1) GUARD

⚠WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

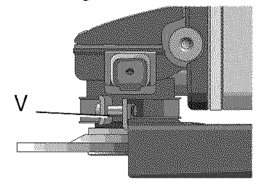


1. Open the guard latch (R), and align the lugs (S) on the guard with the slots on the hub (T). This will align the lugs with slots on the gear case cover. Position the guard facing backward.
2. Push the guard down until the guard lug engages and rotates freely in the groove on the gear case hub.
3. Rotate guard (I) into desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.



4. Close the guard latch to secure the guard on the gear case cover. You should be unable to rotate the guard by hand when the latch is in closed position. Do not operate grinder with a loose guard or clamp lever in open position.
5. To remove the guard, open the guard latch, rotate the guard so that the arrows are aligned and pull up on the guard.

NOTE: The guard is pre-adjusted to the diameter of the gear case hub at the factory. If, after a period of time, the guard becomes loose, tighten the adjusting screw (V) with the clamp lever in the closed position with guard installed on the tool.



CAUTION: To reduce the risk of damage to the tool, *do not tighten adjusting screw with clamp lever in open position. Undetectable damage to guard or mounting hub may result.*

MOUNTING CUTTING WHEELS

⚠WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

⚠CAUTION: *Matching diameter threaded backing flange and clamp nut (included with tool) must be used for cutting wheels.*

1. Place the unthreaded backing flange on spindle with the raised section (pilot) facing up. The raised section (pilot) on the backing flange will be against the wheel when the wheel is installed.
2. Place the wheel on the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot).
3. Install the threaded clamp nut with the raised section (pilot) facing away from the wheel.
4. Depress the spindle lock button and tighten clamp nut with a wrench.
5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded clamp nut with a wrench.

USING CUTTING WHEELS

⚠WARNING: *Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.*

1. Allow tool to reach full speed before touching tool to work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing tool to operate at high speed. Cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.

3. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage.
4. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

MAINTENANCE

⚠WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and and remove battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

Cleaning

⚠ WARNING: *Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this.*

⚠ WARNING: *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS

⚠ WARNING: *Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.*

Lubrication

DEWALT tools are properly lubricated at the factory and are ready for use.

Repairs

The charger is not user serviceable. There are no user serviceable parts inside the charger.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments (including brush inspection and replacement) should be performed by a DEWALT factory service center, a DEWALT authorized service center or other qualified service personnel. Always use identical replacement parts.

Purchasing Accessories

⚠ WARNING: *Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT, recommended accessories should be used with this product.*

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or visit our website www.dewalt.com.

Three Year Limited Warranty

DEWALT will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.dewalt.com or call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

English

In addition to the warranty, DEWALT tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

DEWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

2 YEARS FREE SERVICE ON DEWALT BATTERY PACKS

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 and DC9180

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained either in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT for a free replacement.



ADVERTENCIA: PARA EL MANEJO SEGURO LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES. UTILICE ÚNICAMENTE ACCESORIOS CON UNA CAPACIDAD NOMINAL AL MENOS IGUAL A LA VELOCIDAD MÁXIMA INDICADA EN LA HERRAMIENTA. SIEMPRE UTILICE PROTECTORES AL ESMERILAR. **AVERTISSEMENT:** À TITRE PRÉVENTIF, LIRE LE GUIDE. UTILISER UNIQUEMENT DES ACCESSOIRES CONÇUS POUR UN RÉGIME AU MOINS ÉGAL AU RÉGIME MAXIMUM INSCRIT SUR L'OUTIL ÉLECTRIQUE. TOUJOURS UTILISER LES PROTECTIONS APPROPRIÉES PENDANT LE MEULAGE.

Patent Notification

Manufactured under one or more of the following U.S. patents:

D540638

6,133,713

Other patents pending.

Définitions : lignes directrices en matière de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de danger pour chaque mot-indicateur employé. Lire le mode d'emploi et porter une attention particulière à ces symboles.

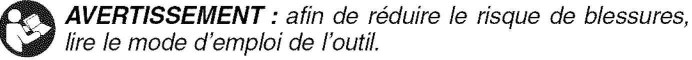
⚠***DANGER :*** *indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée,* ***entraînera*** *la* ***mort ou des blessures graves***

⚠***AVERTISSEMENT :*** *indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner la* ***mort ou des blessures graves***

⚠***ATTENTION :*** *indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner des* ***blessures légères ou modérées****.*

ATTENTION : *utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner des* ***dommages matériels****.*

POUR TOUTE QUESTION OU REMARQUE AU SUJET DE CET OUTIL OU DE TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSEZ LE NUMÉRO SANS FRAIS : **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**



AVERTISSEMENT : *afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.*

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques



AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les directives. *Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.*

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR

Le terme « outil électrique » cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

a) ***Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.*** *Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.*

b) ***Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.*** *Les outils électriques produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.*

c) ***Éloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique.*** *Une distraction pourrait en faire perdre la maîtrise à l'utilisateur.*

2) SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

a) ***Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil***

électrique mis à la terre. *Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.*

b) **Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** *Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.*

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** *La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*

d) **Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles.** *Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.*

e) **Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application.** *L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.*

f) **S'il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, utiliser une source d'alimentation dotée d'un disjoncteur de fuite à la terre.** *L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.*

3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

a) **Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.*

b) **Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.** *L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.*

c) **Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.** *Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.*

d) **Retirer toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil.** *Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.*

e) **Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** *Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.*

f) **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.** *Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.*

g) **Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** *L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.*

4) UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

a) ***Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.*** *L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

b) ***Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.*** *Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*

c) ***Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil.*** *Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d) ***Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser cet outil.*** *Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*

e) ***Entretien des outils électriques. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.*** *Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.*

f) ***S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.*** *Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.*

g) ***Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.*** *L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.*

5) UTILISATION ET ENTRETIEN DU BLOC-PILES

a) ***Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.*** *L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.*

b) ***Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.*** *L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.*

c) ***Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes.*** *Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des brûlures ou un incendie.*

d) ***En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles; éviter tout contact avec ce liquide. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir également des soins médicaux.*** *Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.*

6) RÉPARATION

a) ***Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.*** *Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.*

Français

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOUTES LES OPÉRATIONS

Avertissements de sécurité communs à toutes les opérations de meulage, ponçage, brossage à l'aide d'une brosse métallique, polissage ou de coupe

a) ***Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meule, une ponceuse, une brosse métallique, une polisseuse ou un outil de coupe. Lire tous les avertissements de sécurité, les directives, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.*** *Négliger de suivre l'ensemble des directives suivantes pourrait entraîner des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.*

b) ***Ne pas utiliser d'accessoire non conçu spécifiquement pour cet outil ou qui n'aurait pas reçu une approbation spécifique du fabricant de l'outil.*** *En effet, il est parfois possible de fixer un accessoire à l'outil électrique; toutefois, cela ne garantit pas une utilisation sécuritaire.*

c) ***Le régime nominal de l'accessoire doit être au moins égal au régime maximal inscrit sur l'outil électrique.*** *Les accessoires soumis à un régime plus élevé que celui pour lequel ils sont conçus peuvent se briser et être projetés.*

d) ***Le diamètre externe et l'épaisseur de l'accessoire doivent être adéquats pour la capacité de l'outil électrique.*** *Il est impossible de protéger l'utilisateur d'un bris d'accessoire de mauvais calibre ou de le maîtriser correctement.*

e) ***Le trou pour arbre d'entraînement des meules, brides, tampons ou de tout autre accessoire doit s'ajuster correctement à la broche de l'outil électrique;*** *autrement, l'outil sera déséquilibré, vibrera excessivement et risquerait de provoquer une perte de maîtrise.*

f) ***Ne jamais utiliser un accessoire endommagé. Avant toute utilisation, inspecter la meule abrasive à la recherche d'éclats et de fissures; le tampon pour tout signe de fissures, déchirures ou d'usure excessive; et la brosse métallique, pour déceler s'il y a des fils métalliques fissurés ou détachés. En cas de chute de l'outil ou de l'accessoire, les inspecter à la recherche de dommages ou insérer un accessoire non endommagé. Après l'inspection et l'insertion d'un accessoire, se positionner (l'utilisateur ou quiconque aux alentours) hors du plan de rotation de l'accessoire et faire tourner, pendant une minute, l'outil électrique à plein régime, à vide.*** *Normalement, tout accessoire endommagé se brisera au cours de cette période d'essai.*

g) ***Porter un équipement de protection individuelle. Utiliser un masque facial, des lunettes de sécurité ou des lunettes protectrices en fonction de l'application. Au besoin, porter un masque antipoussières, des protecteurs auditifs, des gants et un tablier d'atelier capable d'arrêter de petits fragments d'abrasifs ou de pièces.*** *La protection oculaire doit être en mesure d'arrêter tout débris produit par les diverses opérations et le masque antipoussières ou le respirateur, de filtrer les particules produites par l'opération en cours. Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée pourrait causer une perte auditive.*

h) ***Éloigner tout observateur à une distance sécuritaire de la zone de travail. Toute personne qui pénètre dans la zone de travail devra également porter un équipement de protection individuelle.*** *Il est possible qu'un fragment de pièce ou un accessoire brisé soit projeté et provoque des blessures au-delà de la zone immédiate de travail.*

i) ***Tenir l'outil électrique uniquement par sa surface de prise isolée dans une situation où l'accessoire de coupe pourrait entrer en contact avec un câble électrique dissimulé ou avec son propre cordon d'alimentation.*** *Tout contact entre un fil « sous tension » et l'accessoire de coupe pourrait également mettre « sous tension » les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.*

j) ***Positionner le cordon d'alimentation hors d'atteinte de l'accessoire en mouvement.*** *En cas de perte de maîtrise, il est possible de couper ou d'effilocher le cordon et la main ou le bras de l'utilisateur risqueraient d'être happés par l'accessoire en mouvement.*

k) ***Ne jamais déposer l'outil électrique avant l'immobilisation complète de l'accessoire.*** *L'accessoire en mouvement risquerait de mordre dans la surface et de projeter l'outil électrique.*

l) ***Mettre l'outil hors tension pour tout déplacement de celui-ci par l'utilisateur.*** *Un contact accidentel avec l'accessoire en mouvement pourrait happer les vêtements de l'opérateur et projeter l'accessoire contre son corps.*

m) ***Nettoyer régulièrement les évents de l'outil électrique.*** *Le ventilateur du moteur aspirera la poussière à l'intérieur du boîtier. Une accumulation excessive de poudre métallique représente un danger d'origine électrique.*

n) ***Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matières inflammables.*** *Les étincelles produites risquent de les enflammer.*

o) ***Ne pas utiliser d'accessoires qui exigent l'utilisation d'un liquide de refroidissement.*** *L'utilisation d'eau ou de tout autre liquide de refroidissement pourrait se solder par une électrocution ou une secousse électrique.*

p) ***Ne jamais utiliser de meules de type 11 (boisseau conique) sur cet outil.*** *L'utilisation d'accessoires inadéquats peut se solder par des blessures.*

q) ***Toujours se servir de la poignée latérale. La fixer solidement***. *La poignée latérale doit être utilisée pour maîtriser l'outil en tout temps.*

Causes de l'effet de rebond et prévention par l'opérateur

L'effet de rebond est une réaction soudaine d'une meule, d'un tampon, d'une brosse ou d'un tout autre accessoire, en mouvement, qui est pincé ou qui s'accroche. Un pincement ou un accrochage provoque un arrêt rapide de l'accessoire en mouvement qui, à son tour, projette l'outil électrique, hors de maîtrise, dans la direction opposée à la rotation de l'outil au point de grippage.

Par exemple, si une meule abrasive se pince ou s'accroche dans la pièce, le bord de la meule introduite au point de pincement peut mordre dans la surface de la pièce et projeter la meule hors de la rainure. La meule peut être projetée vers l'opérateur ou dans la direction opposée selon le sens de rotation de la meule au point de pincement. Il est également possible que les meules abrasives se brisent dans ces conditions.

Un effet de rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions nécessaires telles que décrites ci-dessous :

a) ***Saisir fermement l'outil électrique et positionner le corps et les bras de sorte à résister à la force de l'effet de rebond. Utiliser toujours la poignée auxiliaire, s'il y en a une, pour contrôler au maximum l'effet de rebond***

Français

Français

ou le couple de réaction au démarrage. *Avec de bonnes précautions, l'opérateur est en mesure de contrôler le couple de réaction ou l'effet de rebond.*

b) ***Ne jamais placer les mains près de l'accessoire en mouvement.*** *Il pourrait en effet être projeté sur celles-ci en cas de rebond.*

c) ***Ne pas positionner le corps dans la trajectoire probable de l'outil électrique, en cas de rebond.*** *Au moment du grippage, l'outil sera projeté dans la direction opposée au déplacement de la meule.*

d) ***Être particulièrement attentif lors de travaux dans un coin, sur des bords tranchants, etc. Éviter de faire rebondir l'accessoire. Éviter tout type de grippage de l'accessoire.*** *Un travail dans un coin ou sur des bords tranchants ou un travail en faisant rebondir l'accessoire provoquent souvent un grippage et une perte de maîtrise de l'outil ou un effet de rebond.*

e) ***Ne pas fixer de lame de tronçonneuse pour sculpter le bois ou de lame de scie dentée.*** *Ces types de lames provoquent des effets de rebond et des pertes de maîtrise fréquents.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de coupe par abrasion

a) ***Utiliser uniquement les types de meules recommandés pour l'outil électrique ainsi que le capot protecteur particulier conçu pour la meule sélectionnée.*** *Il est impossible de bien protéger l'opérateur lors de l'utilisation de meules non conçues pour l'outil. En effet, le capot protecteur sera alors inadéquat et l'utilisation de la meule, dangereuse.*

b) ***Il faut fixer solidement le capot protecteur à l'outil électrique et le positionner pour maximiser la sécurité de l'opérateur, soit en minimisant la surface exposée de la meule en direction de l'opérateur.*** *En effet, le capot protecteur sert à protéger l'opérateur contre la projection de fragments de meule brisée et de contact accidentel avec celle-ci.*

c) ***Utiliser uniquement les meules pour les applications prévues pour chacune d'entre elles. Par exemple : ne pas meuler avec le bord d'une meule tronçonneuse.*** *Les meules tronçonneuses par abrasion sont conçues pour travailler en périphérie. L'application de forces latérales sur ces meules risquerait de les faire éclater.*

d) ***Toujours utiliser des brides de meule intactes, de la bonne dimension et de la forme appropriée pour la meule sélectionnée.*** *Les brides de meule appropriées supportent bien la meule et réduisent ainsi la possibilité d'un bris de meule. Les brides conçues pour les meules tronçonneuses pourraient différer des brides pour meules à ponçage.*

e) ***Ne pas utiliser de meule usée en provenance d'outil de dimension plus importante.*** *Ces meules, prévues pour un outil électrique plus grand, ne conviennent pas au régime plus élevé d'un outil de plus petite dimension et pourraient éclater.*

Avertissements de sécurité supplémentaires spécifiques aux opérations de coupe par abrasion

a) ***Ne pas « coincer » la meule tronçonneuse ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas essayer de couper à une profondeur trop importante.*** *Une contrainte*

excessive sur la meule accroîtra la charge et la possibilité de tordre ou de gripper la meule dans le trait de coupe et ainsi provoquer un effet de rebond ou un bris de la meule.

b) ***Ne pas positionner le corps sur la trajectoire de la meule en mouvement ni derrière celle-ci.*** *Lorsque la meule, au point de contact avec la pièce, s'éloigne du corps de l'opérateur, un effet de rebond potentiel risque de projeter la meule en rotation, ainsi que l'outil, en direction de l'utilisateur.*

c) ***Lorsque la meule se grippe ou lors de l'arrêt d'une coupe pour une raison quelconque, mettre l'outil hors tension et maintenir l'outil immobile jusqu'à l'arrêt complet de la meule. Ne jamais essayer de retirer la meule tronçonneuse du trait de coupe alors que celle-ci est encore en mouvement. Une telle pratique risquerait de provoquer un effet de rebond.*** *Rechercher et prendre l'action corrective nécessaire pour éliminer les causes du grippage de la meule.*

d) ***Ne pas reprendre la coupe avec la meule dans le trait de coupe de la pièce. Attendre que la meule soit à plein régime puis la réinsérer soigneusement dans le trait de coupe.*** *Si l'outil électrique redémarrait avec la meule appuyée sur la pièce, celle-ci risquerait de gripper, de se déplacer ou de reculer.*

e) ***Pour réduire le risque de pincement ou de recul de la meule, soutenir les panneaux ou toute autre pièce surdimensionnée.*** *Les grandes pièces tendent à s'affaisser sous leur propre poids. Disposer des appuis sous la pièce, le long de la ligne de coupe et près du bord de la pièce, des deux côtés de la meule.*

f) ***Faire particulièrement attention lors de la réalisation de « découpe en poche » dans des murs existants ou d'autres zones sans visibilité.*** *La portion de la meule faisant saillie risque de couper un tuyau d'alimentation en eau ou en gaz, des fils électriques ou des objets pouvant provoquer un effet de rebond.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

a) ***Ne pas utiliser un papier pour disque abrasif excessivement surdimensionné. Respecter les recommandations des fabricants lors de la sélection du papier abrasif.*** *Un papier abrasif plus grand que le plateau de ponçage représente un risque de lacération. Le papier risque également de s'accrocher, de se déchirer ou de provoquer un effet de rebond.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de polissage

a) ***Ne pas laisser tourner librement une partie lâche de la coiffe à polir ou ses ficelles. Bien insérer les extrémités des ficelles qui dépassent sous la coiffe ou les couper.*** *Des ficelles lâches et en rotation peuvent s'enchevêtrer dans les doigts ou s'accrocher à la pièce.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations utilisant une brosse métallique

a) ***Être attentif, car la brosse peut projeter des soies métalliques même lors de travaux normaux. Ne pas surcharger la brosse en appliquant une force excessive sur celle-ci.*** *Les soies métalliques pénètrent facilement les vêtements légers ou la peau.*

b) ***Si l'utilisation d'un capot protecteur est recommandée avec la brosse métallique, s'assurer qu'il n'interfère pas avec la rotation de la brosse métallique à touret ou de la brosse métallique.*** *En cours de travail et sous la force centrifuge, le diamètre de la brosse métallique à touret ou de la brosse métallique s'accroît.*

Consigne de sécurité supplémentaire

⚠***AVERTISSEMENT : TOUJOURS*** *porter des lunettes de sécurité. Les lunettes de vue ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière. TOUJOURS PORTER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION HOMOLOGUÉ :*

- *protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *protection auditive conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19) et*
- *protection des voies respiratoires conformes aux normes NIOSH/OSHA.*

⚠***AVERTISSEMENT :*** *Certains outils électriques, tels que les sableuses, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent produire de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :*

- *le plomb dans les peintures à base de plomb,*
- *la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie,*
- *l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (comme l'arséniate de cuivre et de chrome).*

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien aéré et utiliser le matériel de sécurité approprié, tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- ***Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps à l'eau savonneuse.*** *S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.*

⚠***AVERTISSEMENT :*** *Cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approprié approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.*

⚠***AVERTISSEMENT : toujours porter une protection auditive appropriée conformément à la norme ANSI S12.6 (S3.19) lors de l'utilisation du produit.*** *Dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte auditive.*

⚠***AVERTISSEMENT : toujours utiliser une protection oculaire.*** *Tous les utilisateurs et personnes à proximité doivent porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1.*

⚠***AVERTISSEMENT : lorsqu'elle est inutilisée, déposer la meuleuse sur une surface stable où elle sera immobile et ne risquera pas de rouler ou de faire trébucher ou chuter quiconque.*** *La meuleuse peut être placée à la verticale, sur son bloc-piles mais elle peut ainsi facilement être renversée. Une telle pratique peut entraîner des blessures corporelles graves.*

⚠**ATTENTION :** *pour réduire le risque de blessure corporelle, être encore plus prudent lors de travaux dans un coin ou sur un rebord. En effet, le contact inopiné de la meule ou d'un autre accessoire sur une surface indirecte ou un rebord pourrait provoquer un mouvement brusque et soudain de l'outil.*

- *L'étiquette apposée sur votre outil peut comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont indiqués ci-après:*

V	*volts*	*A*	*ampères*
Hz	*hertz*	*W*	*watts*
min	*minutes*	∿	*courant alternatif*
⎓	*courant continu*	≂	*courant alternatif ou continu*
Ⓘ	*Construction de classe I (mis à la terre)*	n_o	*vitesse à vide*
⧈	*Construction de classe II (à double isolation)*	⏚	*borne de terre*
BPM	*coups par minute*	⚠	*symbole d'alerte à la sécurité*
RPM	*rotations ou alternance par minute*	*…/min*	*par minute*

Directives de sécurité importantes pour tous les blocs-piles

Pour la commande d'un bloc-piles de rechange, s'assurer d'inclure le numéro de catalogue et la tension. Consulter le tableau figurant à la fin du présent mode d'emploi pour connaître la compatibilité des chargeurs et des blocs-piles.

Le bloc-piles n'est pas complètement chargé à la sortie de l'emballage. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les directives de sécurité ci-après. Respecter ensuite les consignes de chargement décrites.

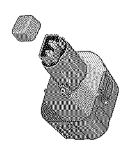
LIRE TOUTES LES DIRECTIVES

- ***Ne pas charger ou utiliser un bloc-piles dans un milieu déflagrant, en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables.*** *Insérer ou retirer un bloc-piles du chargeur peut enflammer de la poussière ou des émanations.*
- ***NE JAMAIS forcer l'insertion d'un bloc-piles dans le chargeur. Ne pas modifier un bloc-piles de quelque façon que ce soit pour l'insérer dans un chargeur incompatible, car il risque de se rompre et de provoquer de graves blessures corporelles.*** *Consulter le tableau figurant à la fin du présent manuel pour connaître la compatibilité des piles et des chargeurs.*
- *Charger les blocs-piles uniquement au moyen de chargeurs DEWALT.*
- ***NE PAS*** *éclabousser le bloc-piles ni l'immerger dans l'eau ou dans tout autre liquide.*
- ***Ne pas ranger ni utiliser l'outil et le bloc-piles à un endroit où la température peut atteindre ou dépasser les 40 °C (105 °F) (comme dans les remises extérieures ou les bâtiments métalliques l'été).***

⚠**DANGER :** *Risque d'électrocution. Ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc-piles est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Ne pas écraser, faire tomber ou endommager le bloc-piles. Ne pas utiliser un bloc-piles ou un chargeur qui a reçu un choc violent, qui est tombé, a été écrasé ou est endommagé de quelque manière que ce soit (p. ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné). En effet, il y a risque de choc électrique ou d'électrocution. Les blocs-piles endommagés doivent être envoyés au centre de réparation pour être recyclés.*

Français

REMARQUE : un boîtier spécial et des capuchons de sécurité sont fournis avec le bloc-piles pour utilisation chaque fois qu'on le retire de l'outil ou du chargeur pour le ranger ou le transporter. Enlever le capuchon avant de remettre le bloc-piles dans le chargeur ou l'outil.



⚠AVERTISSEMENT : Risque d'incendie. Ne pas ranger ni ne transporter les piles de manière à ce que des objets métalliques puissent entrer en contact avec les bornes exposées des piles. *On ne doit pas mettre, par exemple, le bloc-piles sans capuchon dans un tablier, une poche, une boîte à outils, une boîte de nécessaire de produit, un tiroir, etc. avec des clous, des vis, des clés, etc.* ***Le transport des piles peut causer un incendie si les bornes des piles entrent en contact involontairement avec des matières conductrices comme des clés, de la monnaie, des outils manuels et d'autres éléments semblables.*** *La Hazardous Material Regulations (réglementation sur les produits dangereux) du département américain des transports interdit en fait le transport des blocs-piles pour le commerce et dans les avions (c.-à-d. dans des valises et les bagages à main) À MOINS qu'ils ne soient bien protégés contre les courts-circuits. Pour le transport de piles individuelles, on doit donc s'assurer que les bornes sont protégées et bien isolées contre toute matière pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit.*

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX PILES DE NICKEL-CADMIUM (NiCd) OU À L'HYDRURE MÉTALLIQUE DE NICKEL (NiMH)

- ***Ne pas incinérer le bloc-piles, même s'il est très endommagé ou complètement usé,*** *car il pourrait exploser au contact de flammes.*
- ***Une petite fuite de liquide peut se produire dans les cellules du bloc-piles en cas d'utilisation extrême ou de conditions de température.*** *Cela n'indique pas de défaillance.*

  Toutefois, si le joint d'étanchéité extérieur est rompu :

  a. *et que le liquide entre en contact avec la peau, laver rapidement la zone touchée au savon et à l'eau pendant plusieurs minutes.*

  b. *si le liquide du bloc-piles entre en contact avec les yeux, les rincer abondamment à l'eau propre, pendant un minimum de 10 minutes, et consulter immédiatement un médecin. (**Note médicale :** le liquide est composé d'une solution comprenant de 25 % à 35 % d'hydroxyde de potassium).*

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES PILES AU LITHIUM-ION (LI-ION)

- ***Ne pas incinérer le bloc-piles, même s'il est très endommagé ou complètement usé,*** *car il peut exploser au contact de flammes. Des vapeurs et des matières toxiques sont dégagées lorsque les blocs-piles au lithium-ion sont incinérés.*
- ***Si le contenu du bloc-piles entre en contact avec la peau, laver immédiatement la zone touchée au savon doux et à l'eau.*** *Si le liquide de la pile entre en contact avec les yeux, rincer l'œil ouvert à l'eau pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux sont nécessaires, l'électrolyte du bloc-piles est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.*
- ***Le contenu des cellules de pile ouvertes peut provoquer une irritation respiratoire.*** *Exposer la personne à de l'air frais. Si les symptômes persistent, obtenir des soins médicaux.*

⚠AVERTISSEMENT : *Risque de brûlure. Le liquide du bloc-piles peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.*

Le sceau SRPRC™

Le sceau SRPRC™ (Société de recyclage des piles rechargeables au Canada) apposé sur les piles ou blocs-piles au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion indique que DEWALT a déjà payé les frais de recyclage de la pile ou du bloc-piles à la fin de sa période d'utilisation. Dans certaines régions, il est illégal de jeter les piles ou blocs-piles au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion à la poubelle ou dans le système municipal de cueillette des résidus solides. Le programme de la SRPRC représente donc une alternative écologique.

L'organisme SRPRC™, en collaboration avec DEWALT et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied des programmes aux États-Unis et au Canada qui facilitent la collecte des piles et blocs-piles au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion épuisées. Aidez-nous à protéger l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en renvoyant les piles et blocs-piles au nickel cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion épuisées à un centre de réparation autorisé DEWALT ou au détaillant de votre région afin qu'elles soient recyclées. On peut également communiquer avec le centre de recyclage de la région pour savoir où déposer les piles usées.

SRPRC™ est une marque de commerce déposée de *la Société de recyclage des piles rechargeables au Canada.*

Directives de sécurité importantes pour tous les chargeurs de piles

CONSERVER CES DIRECTIVES : *le présent mode d'emploi contient des directives de sécurité et de fonctionnement importantes sur les chargeurs de piles.*

- *Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les directives et tous les avertissements figurant sur le chargeur, le bloc-piles et le produit utilisé avec le bloc-piles.*

⚠ ***DANGER :*** *Risque d'électrocution. Les bornes de charge présentent une tension de 120 volts. Ne pas sonder les bornes avec des objets conducteurs. En effet, il y a risque de choc électrique ou d'électrocution.*

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *Risque de choc électrique. Éviter la pénétration de tout liquide dans le chargeur. Cela peut provoquer des chocs électriques.*

⚠ ***ATTENTION :*** *Risque de brûlure. Pour réduire le risque de blessures, charger uniquement des piles ou bloc-piles rechargeables DEWALT. D'autres types de piles peuvent exploser et provoquer des blessures corporelles et des dommages.*

⚠ ***ATTENTION*** *: dans certaines circonstances, lorsque le chargeur est branché au bloc d'alimentation, les contacts de chargement exposés à l'intérieur du chargeur peuvent être court-circuités par des corps étrangers conducteurs tels que, mais sans s'y limiter, la laine d'acier, le papier d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques. Ils doivent être maintenus à distance des ouvertures du chargeur. Débrancher systématiquement celui-ci si aucun bloc-piles n'y est inséré. Débrancher le chargeur avant tout nettoyage.*

- ***NE PAS charger le bloc-piles au moyen de tout autre chargeur que ceux qui sont mentionnés dans le présent mode d'emploi.*** *Le chargeur et le bloc-piles sont spécialement conçus pour être utilisés ensemble.*
- ***Ces chargeurs ne sont pas destinés à être utilisés à d'autres fins que celles de charger les piles rechargeables DEWALT.*** *Toute autre utilisation risque de provoquer un incendie, un choc électrique ou une électrocution.*

Français

Français

- ***Protéger le chargeur de la pluie et de la neige.***
- ***Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.*** *Cela permet de réduire le risque d'endommager la fiche ou le cordon d'alimentation.*
- ***S'assurer que le cordon est situé en lieu sûr de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus ou à ce qu'il ne soit pas endommagé ni soumis à une tension.***
- ***Ne pas utiliser de rallonge à moins que cela ne soit absolument nécessaire.*** *L'utilisation d'une rallonge inadéquate risque d'entraîner un incendie, un choc électrique ou une électrocution.*
- ***Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges conçues pour l'extérieur.*** *L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de choc électrique.*
- ***Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils]).*** *Plus le numéro de calibre de fil est petit et plus sa capacité est grande, par exemple un calibre 16 a plus de capacité qu'un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension entraînant perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir la longueur totale, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doutes, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.*

Calibre de fil minimum recommandé pour les rallonges

Longueur totale de la rallonge						
25 pi	50 pi	75 pi	100 pi	125 pi	150 pi	175 pi
7,6 m	15,2 m	22,9 m	30,5 m	38,1 m	45,7 m	53,3 m
Calibre AWG						
18	18	16	16	14	14	12

- ***Ne pas mettre d'objet sur le chargeur ni mettre ce dernier sur une surface molle pouvant obstruer les fentes de ventilation et ainsi provoquer une chaleur interne excessive.*** *Éloigner le chargeur de toute source de chaleur. La ventilation du chargeur se fait par les fentes pratiquées dans les parties supérieures et inférieures du boîtier.*
- ***Ne pas faire fonctionner le chargeur si la fiche ou le codon est endommagé(e).***
- ***Ne jamais se servir d'un chargeur qui a subi un choc violent, qui est tombé ou qui est endommagé.*** *Le faire vérifier dans un centre de réparation autorisé.*
- ***Ne pas démonter le chargeur; l'apporter à un centre de réparation autorisé lorsqu'un entretien ou une réparation est requise.*** *Le remontage non conforme du chargeur comporte des risques de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.*
- ***Débrancher le chargeur avant de le nettoyer. Cela réduira le risque de choc électrique.*** *Le risque ne sera pas éliminé en enlevant simplement le bloc-piles.*
- ***NE JAMAIS*** *tenter de relier deux chargeurs ensemble.*
- ***Le chargeur est conçu pour être alimenté en courant domestique standard de 120 volts. Ne pas utiliser une tension supérieure pour le chargeur.*** *Cela ne s'applique pas au chargeur pour poste mobile.*

Utilisation du mode tune-up™ automatique

Le mode de Tune-Up™ automatique égalise ou équilibre chaque cellule du bloc-piles pour lui permettre de fonctionner à son rendement optimum. Les blocs-piles doivent être réglés chaque semaine ou après une dizaine de cycles de charges/décharges ou chaque fois que la durée de fonctionnement du bloc-piles diminue. Pour utiliser le Tune-Up™ automatique, mettre le bloc-piles dans le chargeur et l'y laisser pendant au moins 8 heures. Le chargeur passera par les modes suivants :

1. Le voyant rouge clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement d'une heure a commencé.
2. Lorsque ce dernier est terminé, le voyant restera allumé sans clignoter. Cela indique que le bloc-piles est chargé à plein et peut être alors utilisé.
3. Si le bloc-piles est laissé dans le chargeur après la charge initiale de 1 heure, le chargeur entrera en mode automatique de mise au point. Ce mode dure jusqu'à 8 heures ou jusqu'à ce que les cellules du bloc-piles soient équilibrées. Le bloc-piles est prêt à être utilisé et peut être enlevé en tout temps durant le mode de mise au point.
4. Lorsque le mode automatique de mise au point est terminé, le chargeur débute une charge d'entretien; le témoin rouge demeurera allumé.

Chargeurs

L'outil utilise un chargeur DEWALT de 7.2, de 9.6, de 12, de 14,4 ou de 18 volts. S'assurer de bien lire toutes les directives de sécurité avant d'utiliser le chargeur. Consulter le tableau figurant à la fin du présent mode d'emploi pour connaître la compatibilité des chargeurs et des blocs-piles.

Procédure de charge

⚠ **DANGER :** *Risque d'électrocution. Tension de 120 V aux bornes de charge. Ne pas sonder les bornes avec des objets conducteurs. Risque de choc électrique ou d'électrocution.*

1. Brancher le chargeur dans une prise appropriée avant d'insérer le bloc-piles.
2. Insérer le bloc-piles dans le chargeur. Le voyant rouge (charge en cours) clignotera continuellement pour indiquer que la charge a débuté.
3. La fin de la charge sera indiquée par le voyant rouge qui demeurera allumé. Le bloc-piles est chargé à plein et peut être utilisé ou laissé dans le chargeur.

Fonctionnement du voyant

CHARGEMENT DU BLOC-PILES

CHARGÉ À BLOC

RETARDEMENT BLOC-PILES CHAUD/FROID

REMPLACER LE BLOC-PILES

SOURCE D'ALIMENTATION INADÉQUATE

Voyants de charge

Certains chargeurs sont conçus pour détecter certains troubles pouvant survenir avec les blocs-piles. Ils sont indiqués par le clignotement rapide du voyant rouge. Dans ce cas, réinsérer le bloc-piles dans le chargeur. Si le trouble persiste, essayer un bloc-piles différent afin de déterminer si le chargeur est en bon état. Si le nouveau bloc-piles est chargé correctement, cela signifie que le bloc-piles initial était défectueux et qu'il doit être retourné à un centre de réparation ou à un site de collecte pour le recyclage. Si

Français

le nouveau bloc-piles présente le même trouble que celui d'origine, faire vérifier le chargeur par un centre de réparation autorisé.

FONCTION DE SUSPENSION DU BLOC-PILES CHAUD/FROID

Certains chargeurs comportent une fonction de suspension du bloc-piles chaud/froid. En effet, lorsque le chargeur détecte un bloc-piles chaud, il suspend immédiatement le chargement jusqu'au refroidissement de celui-ci. Une fois le bloc-piles refroidi, le chargeur passe automatiquement au mode de charge du bloc-piles. Cette fonction assure une durée de vie maximale au bloc-piles. Le voyant rouge émet un clignotement long, puis court en mode de suspension de bloc-piles chaud.

PROBLÈME AVEC LE SECTEUR

Certains chargeurs présentent un voyant pour tout problème avec le secteur. Lorsque le chargeur est utilisé avec des blocs d'alimentation portatifs comme des génératrices ou des alternateurs, il pourrait temporairement s'arrêter de marcher, auquel cas un voyant rouge émet deux clignotements rapides suivis d'une pause. Cela indique que le bloc d'alimentation est hors tolérance.

BLOC-PILES LAISSÉ DANS LE CHARGEUR

Le chargeur et le bloc-piles peuvent être laissés branchés, le voyant rouge demeurant indéfiniment allumé. Le chargeur maintiendra le bloc-piles chargé à plein et en bon état.

REMARQUE : le bloc-piles perdra lentement sa charge une fois retiré du chargeur. Si le bloc-piles n'a pas été maintenu chargé (charge d'entretien), il peut falloir le recharger avant de l'utiliser. De plus, un bloc-piles peut perdre lentement sa charge s'il est laissé dans un chargeur qui n'est pas branché à une source de c.a. appropriée.

BLOCS-PILES FAIBLES : les chargeurs peuvent également détecter les blocs-piles faibles. Ces blocs-piles peuvent encore être utilisés, mais il faut s'attendre à un rendement moindre. Le chargeur indiquera lorsqu'il est temps de remplacer un bloc-pile.

Remarques importantes pour le chargement

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le charger à une température entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F). NE PAS charger le bloc-piles à des températures inférieures à 4,5 °C (40 °F) ou supérieures à 40,5 °C (105 °F). Ces consignes sont importantes et permettent d'éviter d'endommager gravement le bloc-piles.
2. Le chargeur et le bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. Il s'agit d'un état normal et cela n'indique pas un problème. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après son utilisation, éviter de mettre le chargeur ou le bloc-piles dans un endroit chaud comme dans une remise métallique ou une remorque non isolée.
3. Si le bloc-piles ne se charge pas adéquatement, on doit :
   a. vérifier le courant à la prise en branchant une lampe ou un autre appareil électrique ;
   b. vérifier si la prise est reliée à un interrupteur de lumière qui la met hors tension lorsque vous éteignez les lumières ;
   c. déplacer le chargeur et le bloc-piles à un endroit où la température ambiante est entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F) ;
   d. si le problème persiste, apporter ou envoyer l'outil, le bloc-piles et le chargeur au centre de réparation de votre région.
4. Le bloc-piles doit être rechargé lorsqu'il n'arrive pas à produire suffisamment de puissance pour des travaux qui étaient facilement réalisés auparavant. NE PAS CONTINUER à utiliser le bloc-piles dans ces conditions. Suivre les procédures de charge. On peut également recharger à tout moment un bloc-piles partiellement déchargé sans nuire à son fonctionnement.

5. Dans certaines circonstances, lorsque le chargeur est branché au bloc d'alimentation, les contacts de chargement exposés à l'intérieur du chargeur peuvent être court-circuités par des corps étrangers conducteurs tels que, mais sans s'y limiter, la poussière provoquée par le meulage, les copeaux métalliques, la laine d'acier, le papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques. Ils doivent être maintenus à distance des ouvertures du chargeur. Débrancher systématiquement celui-ci si aucun bloc-piles n'y est inséré. Débrancher le chargeur avant tout nettoyage.
6. Ne pas geler ni immerger le chargeur dans l'eau ou dans tout autre liquide.

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *Risque de choc électrique. Éviter la pénétration de tout liquide dans le chargeur. Cela peut provoquer des chocs électriques.*

⚠ ***ATTENTION*** *: ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier de plastique du bloc-piles est brisé ou fissuré, le retourner à un centre de réparation pour qu'il soit recyclé.*

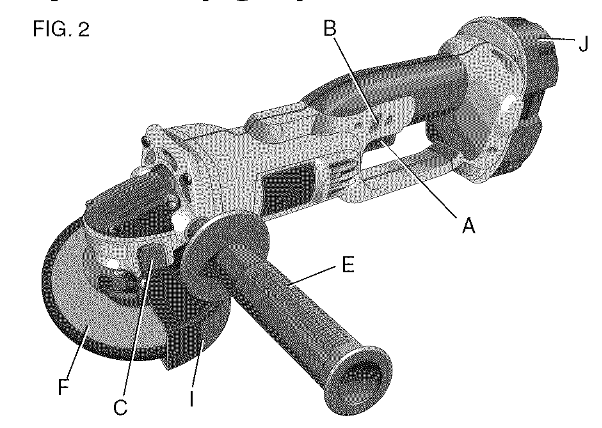
Recommandations d'entreposage

1. Le meilleur endroit de rangement est celui qui est frais et sec, loin de toute lumière directe et protégé d'une température extrême (chaleur ou froid).
2. Un entreposage prolongé ne nuira pas au bloc-piles ou au chargeur. Sous les conditions adéquates, on peut les entreposer pour une période de cinq (5) ans ou plus.

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

Composants (fig. 2)

FIG. 2

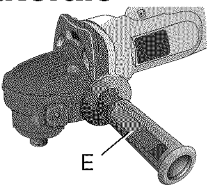


A. Détente
B. Bouton de verrouillage
C. Bouton de verrouillage de la broche
D. Broche (non illustrée)
E. Poignée latérale
F. Meule abrasive
G. Contre-bride non filetée (non illustrée)
H. Écrou de serrage fileté (non illustré)
I. Capot protecteur (pour meule de type 1 et 27)
J. Bloc-piles

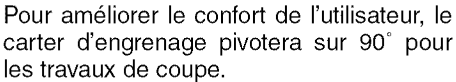
Français

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES

Assemblage de la poignée latérale



La poignée latérale (E) s'installe à droite ou à gauche dans les trous filetés du carter d'engrenage. Avant d'utiliser l'outil, vérifier si la poignée est solidement fixée.



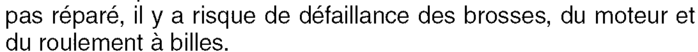
Pour améliorer le confort de l'utilisateur, le carter d'engrenage pivotera sur 90° pour les travaux de coupe.

Rotation du carter d'engrenage

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

1. Retirer les quatre vis des coins qui fixent le carter d'engrenage au boîtier du moteur.
2. Sans séparer le carter d'engrenage du boîtier, faire pivoter la tête du carter d'engrenage à la position souhaitée.

REMARQUE : dans le cas d'une séparation de plus de 3,17 mm (1/8 po) entre le carter d'engrenage et le boîtier du moteur, confier la réparation et le remontage de l'outil à un centre de réparation DEWALT. Si l'outil n'est pas réparé, il y a risque de défaillance des brosses, du moteur et du roulement à billes.



3. Réinstaller les vis qui retiennent le carter d'engrenage au boîtier du moteur. Serrer les vis à un couple de 2,3 N.m (20 lb-po). Un couple plus élevé risque de fausser les vis.

Accessoires

Il est important de sélectionner les capots protecteurs, les tampons et les brides corrects pour l'utilisation avec les accessoires de meuleuse. Pour de plus amples renseignements en matière de sélection des bons accessoires, consulter les pages 41 et 42.

*⚠**AVERTISSEMENT** : utiliser des accessoires prévus au moins pour le régime indiqué sur l'étiquette d'avertissement de l'outil. En effet, les meules et autres accessoires, tournant à un régime plus élevé que celui pour lequel ils sont conçus, risquent d'être projetés et de causer des blessures. Les accessoires filetés doivent comporter un moyeu à 11 filets de 15,9 mm (5/8 po) de diamètre. Quant aux accessoires non filetés, ils doivent comporter un trou de montage de 22,2 mm (7/8 po) de diamètre. Si non, il se peut que l'accessoire ait été conçu pour une utilisation avec une scie circulaire. Utiliser uniquement les accessoires illustrés aux pages 41 et 42 du présent mode d'emploi. Le régime nominal des accessoires doit toujours se situer au-dessus de la vitesse de l'outil, tel qu'indiqué sur la plaque signalétique de l'outil.*

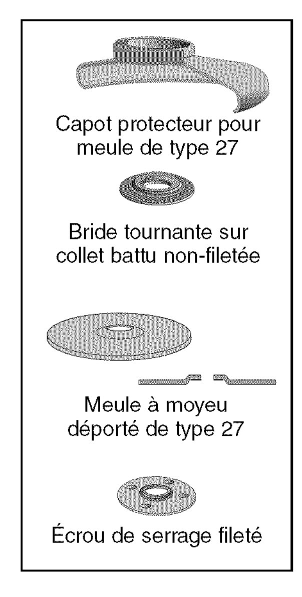
Assemblage du capot protecteur

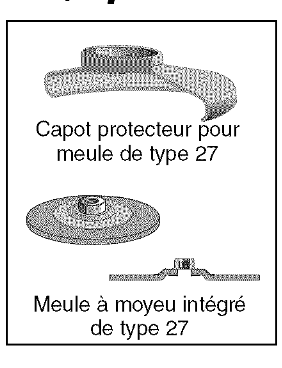
ASSEMBLAGE ET RETRAIT DU CAPOT PROTECTEUR

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

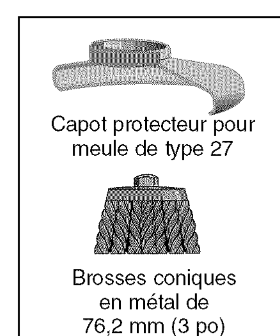
*⚠**ATTENTION : il est impératif d'utiliser les capots protecteurs avec tous les disques de ponçage à lamelles et disques de coupe et avec toutes les meules, brosses métalliques à touret et brosses métalliques.** Il est possible d'utiliser l'outil sans capot protecteur uniquement lors de ponçage avec des disques abrasifs classiques. Le modèle DEWALT DC411 est livré avec un capot protecteur dont l'utilisation est prévue pour des meules à moyeu dépor-*

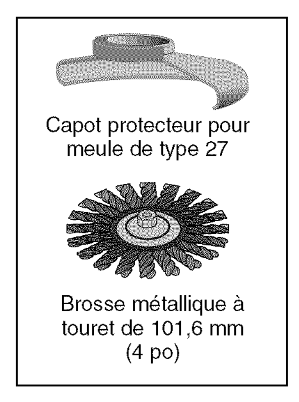
Meules de 4-1/2 po





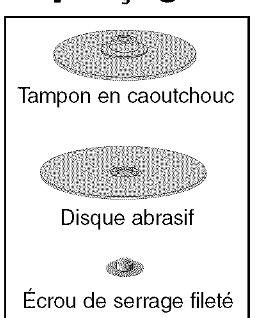
Brosses métalliques





Français

Disques de ponçage

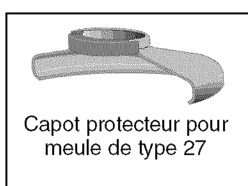


Tampon en caoutchouc

Disque abrasif

Écrou de serrage fileté

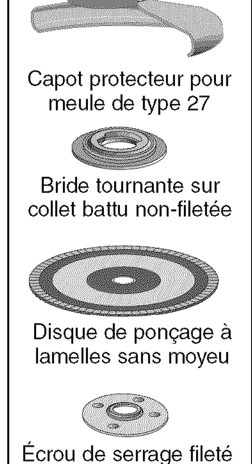
Disques de ponçage à lamelles de 114,3 mm (4-1/2 po)



Capot protecteur pour meule de type 27



Disque de ponçage à lamelles avec moyeu intégré



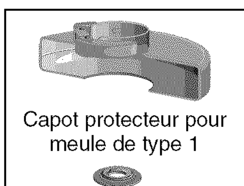
Capot protecteur pour meule de type 27

Bride tournante sur collet battu non-filetée

Disque de ponçage à lamelles sans moyeu

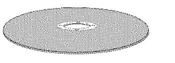
Écrou de serrage fileté

Disque de coupe de 114,3 mm (4-1/2 po)

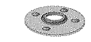


Capot protecteur pour meule de type 1

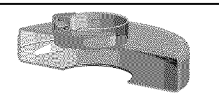
Bride tournante sur collet battu non-filetée



Disque de coupe



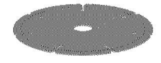
Écrou de serrage fileté



Capot protecteur pour meule de type 1



Bride tournante sur collet battu non-filetée



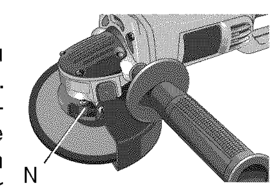
Disque de coupe diamant



Écrou de serrage fileté

té (type 27) et à centre incurvé (type 27). Le même capot protecteur s'utilise avec les disques de ponçage à lamelles (type 27 et type 29) et les brosses forme coupelle. Le meulage et le tronçonnage avec des meules autres que les types 27 et 29 exigent des protecteurs d'accessoires différents compris avec l'outil. Un capot protecteur pour meule de type 1 est fourni. Les directives d'assemblage pour ces protecteurs d'accessoires sont comprises dans l'emballage de l'accessoire.

1. Dégager le verrou du capot protecteur (K) et aligner les pattes (L) du capot protecteur avec les fentes pratiquées sur le carter d'engrenage (M). Les pattes du capot protecteur seront alors alignées avec les fentes pratiquées dans le boîtier du carter d'engrenage.
2. Enfoncer le capot jusqu'à ce que les pattes de celui-ci s'engagent et tournent librement dans les rainures du moyeu du carter d'engrenage.
3. Tourner le capot protecteur (I) à la position de travail voulue alors que le verrou est désengagé. Le corps du capot devrait être placé entre la broche et l'opérateur pour maximiser la protection de ce dernier.
4. Engager le verrou du capot protecteur pour le fixer sur le carter d'engrenage. Une fois le verrou engagé, il devrait être impossible de faire tourner le capot à la main. Ne pas utiliser la meuleuse avec un capot protecteur lâche ou un levier de serrage en position ouverte.
5. Pour retirer le capot protecteur, dégager le verrou du capot, tourner le capot de sorte que les flèches s'alignent puis tirer sur celui-ci.



REMARQUE : le capot protecteur est préréglé en usine pour correspondre au diamètre du moyeu du carter d'engrenage. Si, après un certain temps, le capot protecteur se desserre, visser la vis de réglage (N) avec le levier de serrage en position fermée et le capot inséré sur l'outil.

⚠***ATTENTION :*** *ne pas serrer la vis de réglage avec le levier de serrage en position ouverte. Une telle pratique pourrait endommager le capot protecteur ou le moyeu de montage de façon imperceptible.*

⚠***ATTENTION :*** *s'il est impossible de serrer le capot protecteur à l'aide du serre-joint de réglage, ne pas utiliser l'outil. Pour réduire le risque de blessure, apporter l'outil et le capot protecteur à un centre de réparation pour réparer ou remplacer le capot.*

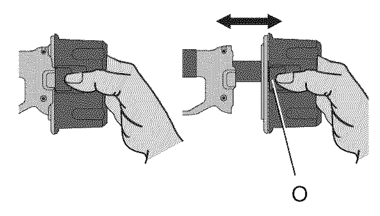
REMARQUE : le meulage et le tronçonnage de chant peuvent s'effectuer à l'aide de meules de type 27 conçues et indiquées pour ce travail. Des meules de 6,35 mm (1/4 po) d'épaisseur sont conçues pour le meulage de surface alors que les meules de 3,17 mm (1/8 po) d'épaisseur le sont pour le meulage de chant. Il est également possible de tronçonner avec une meule et un capot protecteur de type 1.

FONCTIONNEMENT

⚠***AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.***

Installation et retrait du bloc-piles (fig. 2, 3)

REMARQUE : s'assurer que le bloc-piles est entièrement chargé.



Pour installer le bloc-piles dans la poignée de l'outil, aligner la rainure située à l'intérieur de la poignée avec le bloc-piles et glisser fermement ce dernier dans la poignée jusqu'à ce qu'on entende un déclic indiquant qu'il est bien enclenché.

Pour retirer le bloc-piles de l'outil, appuyer sur les boutons de dégagement (O) et tirer fermement le bloc-piles hors de la poignée. L'insérer dans le chargeur selon les directives figurant sous la rubrique du chargeur du présent mode d'emploi.

Interrupteur (fig. 3)

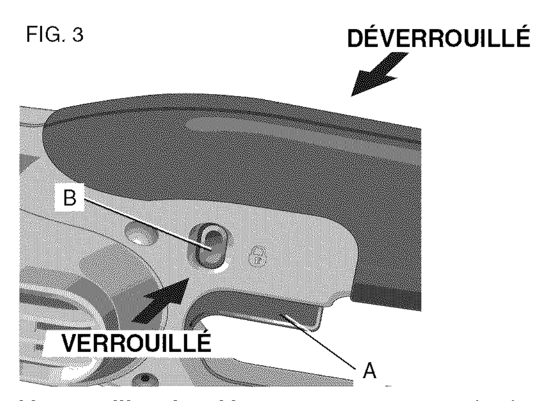
BOUTON DE VERROUILLAGE ET DÉTENTE

L'outil de tronçonnage est muni d'un bouton de verrouillage (B).

Pour verrouiller la détente, appuyer sur le bouton de verrouillage comme indiqué à la figure 3. L'appareil est verrouillé lorsque le bouton de verrouillage est enfoncé vers le symbole du cadenas fermé.

Toujours verrouiller la détente lors du transport ou du rangement de l'outil pour empêcher tout démarrage involontaire.

FIG. 3



Pour déverrouiller la détente, appuyer sur le bouton de verrouillage. L'appareil est déverrouillé lorsque le bouton de verrouillage est enfoncé vers le symbole du cadenas ouvert. Le bouton de verrouillage est **rouge** pour indiquer que la détente est **déverrouillée.**

Enfoncer la détente (A) pour mettre le moteur en marche. La relâcher et le moteur s'arrête.

REMARQUE : cet outil n'est doté d'aucun dispositif permettant de verrouiller la détente en position MARCHE et l'outil ne doit jamais être verrouillé dans cette position par quelque moyen que ce soit.

⚠ ***ATTENTION*** *: saisir fermement la poignée latérale et le corps de l'outil pour le maîtriser à l'amorçage, en cours de fonctionnement et jusqu'à l'arrêt complet de la meule ou de l'accessoire. S'assurer que la meule est vraiment immobile avant de déposer l'outil.*

⚠ ***ATTENTION*** *: laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur.*

DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE LA BROCHE

La goupille de verrouillage de la broche est fournie pour empêcher sa rotation lors de l'installation ou du retrait de meules. Manipuler uniquement la goupille de verrouillage de la broche lorsque l'outil est éteint, le bloc-piles retiré et la meule complètement immobile.

ATTENTION : *pour réduire le risque de dommage à l'outil, ne pas engager le verrou de la broche alors que l'outil fonctionne. Une telle pratique risque d'endommager l'outil. L'accessoire fixé à l'outil risque d'être projeté et d'entraîner des blessures.*

Pour engager le dispositif de verrouillage, enfoncer le bouton de verrouillage de la broche, puis tourner la broche jusqu'à ce qu'elle se bloque.

Assemblage et utilisation de meules à moyeu déporté et de disques de ponçage à lamelles

ASSEMBLAGE ET RETRAIT DES MEULES À MOYEU INTÉGRÉ

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

Les meules à moyeu intégré s'installent directement sur la broche filetée à 11 filets de 15,9 mm (5/8 po) de diamètre.

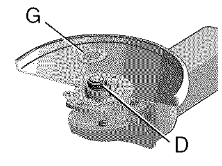
1. Visser à la main la meule sur la broche.
2. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et utiliser une clé à ouverture fixe pour serrer le moyeu de la meule.
3. Pour retirer la meule, inverser la procédure d'assemblage ci-dessus.

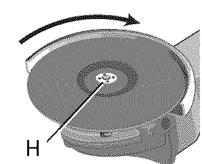
⚠ATTENTION : *une meule mal assise avant le démarrage de l'outil risquerait d'endommager l'outil ou la meule.*

ASSEMBLAGE DE MEULES SANS MOYEU

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

Utiliser les brides fournies avec les meules à moyeu déporté de type 27. Pour de plus amples renseignements, consulter les pages 41 et 42 du présent mode d'emploi.

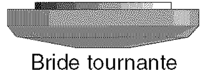




1. Enfiler la contre-bride non filetée (G) sur la broche (D) avec la section surélevée (d'entraînement) contre la meule.
2. Appuyer la meule contre la contre-bride en la centrant sur la section surélevée (d'entraînement) de la contre-bride.
3. Tout en enfonçant le bouton de verrouillage de la broche, visser l'écrou de serrage (H) sur la broche. Si la meule à installer est de plus de 3,17 mm (1/8 po) d'épaisseur, enfiler l'écrou de serrage fileté sur la broche de sorte que la section surélevée (d'entraînement) s'insère au centre de la meule. Si elle est de moins de 3,17 mm (1/8 po), enfiler l'écrou de serrage fileté sur la broche de sorte que la section surélevée (d'entraînement) ne repose pas contre la meule.
4. Tout en enfonçant le bouton de verrouillage de la broche, serrer l'écrou de serrage avec une clé à ouverture fixe.

MEULES DE 6,35 MM (1/4 PO)


Écrou de serrage


Bride tournante

Français

5. Pour retirer la meule, enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et desserrer l'écrou de serrage fileté avec une clé à ouverture fixe.

MEULES DE 3,17 MM (1/8 PO)

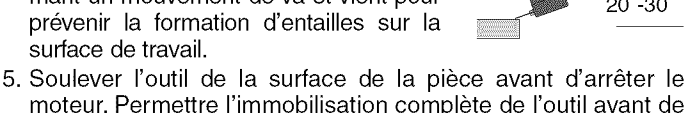

Écrou de serrage


Bride tournante

REMARQUE : si la meule tourne une fois l'écrou de serrage fixé, vérifier l'orientation de l'écrou de serrage fileté. En effet, si une meule mince est installée avec le pilote d'entraînement sur l'écrou de serrage contre la meule, celle-ci tournera, car la hauteur de la pièce pilote d'entraînement empêche l'écrou de serrage de bien retenir la meule.

MEULAGE DE SURFACE AVEC DES MEULES

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. L'abrasion est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 20˚ à 30˚ entre l'outil et la surface de la pièce.
4. Déplacer constamment l'outil en imprimant un mouvement de va-et-vient pour prévenir la formation d'entailles sur la surface de travail.

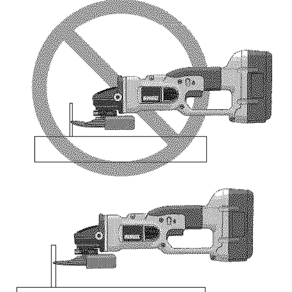


5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

MEULAGE DE CHANT AVEC DES MEULES

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *les meules utilisées pour le tronçonnage et le meulage de chant risquent de se briser ou d'effectuer un rebond si elles se plient ou se tordent lors d'un tronçonnage ou d'un meulage en profondeur. Pour réduire le risque de blessures graves, limiter l'utilisation de ces meules au travail avec un capot protecteur de type 27 et à la découpe et à l'entaillage superficiels (profondeur inférieure à 13 mm [1/2 po]). La face ouverte du capot protecteur doit être positionnée loin de l'opérateur. Pour un tronçonnage plus profond avec une meule tronçonneuse de type 1, utiliser un capot fermé de type 1. Pour de plus amples renseignements, consulter les pages 41 et 42.*

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. L'abrasion est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Se positionner de sorte que le côté inférieur non protégé de la meule fasse face à l'opposé de l'opérateur.
4. Une fois le tronçonnage amorcé et le taillage de la première encoche effectué, ne pas modifier l'angle du tronçonnage. Un changement d'angle pliera la meule et pourrait provoquer un bris de meule. Les meules de chant ne sont pas conçues pour résister aux pressions latérales produites par le pliage.



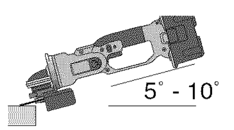
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

⚠ ***AVERTISSEMENT*** *: ne pas utiliser de meules pour chant ou de disques de coupe pour effectuer des opérations de meulage de surface. En effet, ceux-ci ne sont pas conçus pour résister*

aux pressions latérales de ce type d'opération. Une telle pratique risque de briser la meule ou le disque et d'entraîner de graves blessures.

FINITION DE SURFACE AVEC DES DISQUES DE PONÇAGE À LAMELLES

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. Le ponçage est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 5° à 10° entre l'outil et la surface de la pièce.



4. Déplacer constamment l'outil en imprimant un mouvement de va-et-vient pour prévenir la formation d'entailles sur la surface de travail.
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

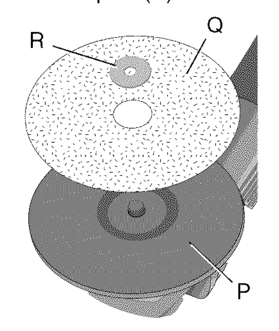
ASSEMBLAGE DES TAMPONS POUR LE PONÇAGE

⚠ ***AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.***

REMARQUE : le capot protecteur peut être retiré si des tampons pour le ponçage sont utilisés.

⚠ ***ATTENTION :*** *une fois le ponçage terminé, réinstaller le capot protecteur adéquat pour les opérations utilisant une meule, un disque de coupe, un disque de ponçage à lamelles, une brosse métallique ou une brosse métallique à touret.*

1. Mettre ou visser convenablement le tampon (P) sur la broche.
2. Ensuite, insérer le disque abrasif (Q) sur le tampon (P).
3. Tout en enfonçant le bouton de verrouillage de la broche, visser l'écrou de serrage (R) sur la broche en alignant le moyeu surélevé de l'écrou de serrage bien au centre du disque abrasif et du tampon.



4. Serrer l'écrou de serrage à la main. Puis enfoncer le bouton de verrouillage de la broche tout en tournant le disque abrasif jusqu'à ce que le disque et l'écrou de serrage soient bien ajustés.
5. Pour retirer la meule, enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et, en même temps, saisir et tourner le tampon et le disque abrasif.

UTILISATION DES TAMPONS POUR LE PONÇAGE

Sélectionner le grain du disque abrasif en fonction du travail à exécuter. Les disques de ponçage sont offerts en plusieurs grains. Un grain grossier enlève la matière plus rapidement et permet un premier dégrossissage. Un grain fin enlève la matière plus lentement et produit un fini plus régulier.

Commencer le travail avec un grain grossier pour un dégrossissage rapide. Puis utiliser un papier abrasif à grain moyen puis à grain fin pour optimiser la finition.

Grain grossier	16 - 30
Grain moyen	36 - 80
Grain fin pour la finition	100 - 120
Grain très fin pour la finition	150 - 180

Français

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec l'outil.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. Le ponçage est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 5° à 15° entre l'outil et la surface de la pièce. Le disque abrasif devrait toucher environ 25 mm (1 po) de la surface de la pièce.
4. Déplacer constamment l'outil en ligne droite pour empêcher le disque de brûler ou de tracer des sillons sur la surface de la pièce. Les marques de brûlure ou de sillons sont provoquées par un outil en fonctionnement, immobile sur la pièce, ou par le déplacement de celui-ci en cercles.
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

Précautions relatives au ponçage de peinture

1. Le ponçage d'une peinture au plomb N'EST PAS RECOMMANDÉ en raison des difficultés entourant le contrôle de la poussière contaminée. Le danger le plus important d'empoisonnement au plomb touche les enfants et les femmes enceintes.
2. Étant donné qu'il est difficile d'identifier si une peinture contient ou non du plomb sans une analyse chimique, nous recommandons de suivre les précautions suivantes lors du ponçage d'une peinture :

SÉCURITÉ PERSONNELLE

1. Les enfants et les femmes enceintes ne devraient pas entrer dans une zone de travail où se fait le ponçage de la peinture avant que la zone n'ait été entièrement nettoyée.
2. Toutes les personnes entrant dans la zone de travail doivent porter un masque antipoussières ou un respirateur. Le filtre doit être remplacé chaque jour ou dès que la personne qui le porte éprouve de la difficulté à respirer.
   REMARQUE : seuls les masques antipoussières qui conviennent pour le travail avec de la poussière et des émanations de peinture au plomb doivent être utilisés. Les masques pour peinture ordinaires n'offrent pas cette protection. Consulter le détaillant de quincaillerie de votre région pour obtenir un masque antipoussières homologué N.I.O.S.H.
3. EVITER DE MANGER, BOIRE et FUMER dans la zone de travail pour empêcher toute ingestion de particules de peinture contaminée. Les travailleurs doivent se laver les mains AVANT de manger, de boire ou de fumer. Ne pas laisser de nourriture, de breuvages ou d'articles de fumeur dans la zone de travail où ils risquent de recevoir de la poussière.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

1. La peinture doit être enlevée de façon à minimiser la quantité de poussière produite.
2. Les zones où la peinture est enlevée doivent être scellées avec des feuilles de plastique d'une épaisseur de 101,6 µm (4 mils).
3. Le ponçage doit se faire de façon à réduire le repérage de la poussière de peinture à l'extérieur de la zone de travail.

NETTOYAGE ET MISE AU REBUT

1. Toutes les surfaces de la zone de travail doivent être nettoyées à fond à l'aide d'un aspirateur, et ce, chaque jour, pour la durée du projet de ponçage. Il faut changer régulièrement les sacs de filtre pour aspirateur.
2. Les toiles de peinture en plastique doivent être rassemblées et mises au rebut avec les particules de poussière ou tout autre débris d'enlèvement. Il faut les placer dans des récipients à rebut étanches et les éliminer par la collecte des ordures ménagères.

   Pendant le nettoyage, les enfants et les femmes enceintes doivent éviter de se trouver dans la zone immédiate de travail.
3. Tous les jouets, meubles lavables et les ustensiles utilisés par les enfants doivent être nettoyés à fond avant de les utiliser de nouveau.

Assemblage et utilisation des brosses métalliques et de brosses métalliques à touret

Les brosses forme coupelle et les brosses métalliques à touret se vissent directement sur la broche de la meuleuse sans l'utilisation de brides. Utiliser uniquement des brosses métalliques ou des brosses métalliques à touret avec un moyeu à 11 filets de 15,9 mm (5/8 po) de diamètre. Un capot protecteur pour meules de type 27 est exigé lors de l'utilisation de brosses métalliques et de brosses métalliques à touret.

⚠ATTENTION : pour réduire le risque de blessures, porter des gants de travail lors de la manipulation de brosses métalliques et de brosses métalliques à touret. En effet, elles risquent de devenir tranchantes.

⚠ATTENTION : pour réduire le risque de dommage à l'outil, *la meule ou la brosse ne doit pas toucher au capot protecteur une fois assemblée ou en cours de fonctionnement. L'accessoire pourrait subir des dommages imperceptibles; des fils pourraient se détacher de la coupelle ou de la brosse.*

MONTAGE DE BROSSES FORME COUPELLE ET DE BROSSES MÉTALLIQUES À TOURET

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

1. Visser à la main la coupelle sur la broche.
2. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et utiliser une clé à ouverture fixe sur le moyeu de la brosse métallique à touret pour bien la serrer.
3. Pour la retirer, inverser la procédure décrite ci-dessus.

ATTENTION : pour réduire le risque de dommage à l'outil, *bien enfoncer le moyeu de la coupelle avant le démarrage de l'outil.*

UTILISATION DE BROSSES FORME COUPELLE ET DE BROSSES MÉTALLIQUES À TOURET

Les brosses métalliques à touret et à coupelle enlèvent la rouille, décapent la peinture et égalisent les surfaces irrégulières.

REMARQUE : suivre les mêmes précautions lors de l'utilisation de brosses sur la peinture que lors du ponçage de peinture (consulter la page 48).

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec l'outil.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. L'enlèvement de matière est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 5° à 10° entre l'outil et la surface de travail pour les brosses forme coupelle.

5°-10°

Français

4. Pour le travail avec les brosses métalliques à touret, maintenir le contact entre le bord de la brosse et la surface de la pièce.
5. Déplacer constamment l'outil en imprimant un mouvement de va-et-vient pour prévenir la formation d'entailles sur la surface de travail. Les marques de brûlure ou de sillons sont provoquées par un outil en fonctionnement, immobile sur la pièce, ou par le déplacement de celui-ci en cercles.
6. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

⚠ ***ATTENTION :*** *prêter une attention particulière lors du travail sur les bords de pièces. En effet, il se pourrait qu'à ces endroits l'outil se déplace brusquement de façon inopinée.*

Français

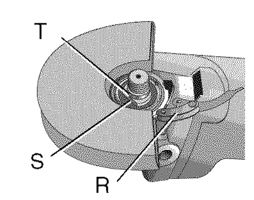
Montage et utilisation de meules tronçonneuses (de type 1)

Les disques de coupe comprennent les meules diamants et les disques abrasifs. Des disques de coupe abrasifs pour le métal et le béton sont également disponibles. Il est aussi possible d'utiliser des disques de coupe incrustés de diamants pour le béton.

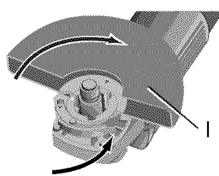
⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *un capot protecteur fermé à deux faces est compris avec l'outil et est requis lors de l'utilisation de disques de coupe. L'utilisation de brides et d'un capot protecteur inadéquats peut entraîner des blessures à la suite d'un bris de meule ou d'un contact avec celle-ci. Pour de plus amples renseignements, consulter les pages 41 et 42.*

MONTAGE DU CAPOT PROTECTEUR FERMÉ (DE TYPE 1)

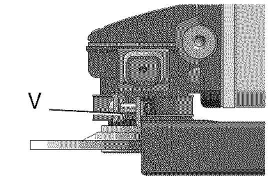
⚠ ***AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.***



1. Dégager le verrou du capot protecteur (R) et aligner les pattes (S) du capot protecteur avec les fentes pratiquées sur le moyeu (T). Les pattes seront ainsi alignées avec les fentes du couvercle du carter d'engrenage. Positionner le capot protecteur de manière à ce qu'il soit tourné vers l'arrière.



2. Enfoncer le capot protecteur jusqu'à ce que la patte de celui-ci s'engage et tourne librement dans la rainure du moyeu du carter d'engrenage.
3. Tourner le capot protecteur (I) à la position désirée. Le corps du capot devrait être placé entre la broche et l'opérateur pour maximiser la protection de ce dernier.
4. Engager le verrou du capot protecteur pour le fixer sur le couvercle du carter d'engrenage. Une fois le verrou engagé, il devrait être impossible de tourner le capot à la main. Ne pas utiliser la meuleuse avec un capot protecteur lâche ou un levier de serrage en position ouverte.
5. Pour retirer le capot protecteur, dégager le verrou du capot, tourner le capot de sorte que les flèches s'alignent puis tirer sur celui-ci.



REMARQUE : le capot protecteur est préréglé en usine pour correspondre au diamètre du moyeu du carter d'engrenage. Si, après un certain temps, le capot protecteur se desserre, visser la vis de réglage (V) avec le levier de serrage en position fermée et le capot inséré sur l'outil.

ATTENTION : pour réduire le risque de dommages à l'outil, *ne pas serrer la vis de réglage avec le levier de serrage en position ouverte. Une telle pratique pourrait endommager le capot protecteur ou le moyeu de montage de façon imperceptible.*

MONTAGE DE DISQUES DE COUPE

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

⚠ATTENTION : *il est impératif que les diamètres de la contre-bride filetée et de l'écrou de serrage de collier (livré avec l'outil) correspondent pour l'utilisation de disques de coupe.*

1. Enfiler la contre-bride non filetée sur la broche avec la section surélevée (d'entraînement) vers le haut. La section surélevée (d'entraînement) de la contre-bride reposera contre le disque lors de l'installation de ce dernier.
2. Déposer le disque de coupe sur la contre-bride en le centrant sur la section surélevée (d'entraînement).
3. Enfiler l'écrou de serrage fileté avec la section surélevée (d'entraînement) à l'opposé du disque.
4. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et serrer l'écrou de serrage avec une clé à ouverture fixe.
5. Pour retirer la meule, enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et desserrer l'écrou de serrage fileté avec une clé à ouverture fixe.

UTILISATION DE DISQUES DE COUPE

⚠AVERTISSEMENT : *ne pas utiliser de meules pour chant ou de disques de coupe pour effectuer des opérations de meulage de surface. En effet, ceux-ci ne sont pas conçus pour résister aux pressions latérales de ce type d'opération. Le disque risque de se briser et de provoquer des blessures.*

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. La coupe est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Une fois le tronçonnage amorcé et le taillage de la première encoche effectué, ne pas modifier l'angle du tronçonnage. Un changement d'angle pliera le disque et pourrait provoquer son bris.
4. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

ENTRETIEN

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et retirer le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

Nettoyage

⚠AVERTISSEMENT : *enlever les saletés et la poussière hors des évents au moyen d'air comprimé propre et sec, au moins une fois par semaine. Pour minimiser le risque de blessure aux yeux, toujours porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 lors du nettoyage.*

⚠AVERTISSEMENT *: ne jamais utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques puissants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux utilisés dans ces pièces. Utiliser un chiffon humecté uniquement d'eau et de savon doux. Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l'outil et n'immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.*

Français

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE DU CHARGEUR

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *Risque de choc électrique. Débrancher le chargeur de la prise de courant C.A. avant de le nettoyer. La saleté et la graisse peuvent être enlevées de la surface extérieure du chargeur au moyen d'un chiffon ou d'une brosse douce non métallique. Ne pas utiliser d'eau ni d'autres solutions de nettoyage.*

Graissage

Les outils DEWALT sont correctement graissés en usine et sont prêts à l'emploi.

Réparations

Le chargeur n'est pas réparable pas l'utilisateur. Aucune pièce à l'intérieur du chargeur ne peut être réparée par l'utilisateur.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages (y compris l'inspection et le remplacement des balais) doivent être réalisés par un centre de réparation en usine DEWALT, un centre de réparation autorisé DEWALT ou par un personnel d'entretien qualifié. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

Achat d'accessoires

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *puisque les accessoires autres que ceux offerts par DEWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation pourrait s'avérer dangereuse. Pour réduire le risque de blessures, utiliser exclusivement les accessoires DEWALT recommandés avec ce produit.*

Les accessoires recommandés pour utilisation avec l'outil sont disponibles, à un coût supplémentaire, auprès du distributeur ou du centre de réparation autorisé de votre région. Pour toute demande d'assistance pour trouver un accessoire, veuillez contacter DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, États-Unis, composer le 1-800-4-DEWALT (1 800 433-9258) ou visiter notre site Web à www.dewalt.com.

Garantie limitée de trois ans

DEWALT réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.dewalt.com ou composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT). Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils DEWALT sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

DEWALT entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat.

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE DEUX ANS SUR LES BLOC-PILES DEWALT

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 et DC9180, et la

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique, du laser ou de la cloueuse DEWALT, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans

l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1-800-4-DEWALT pour en obtenir le remplacement gratuit.

DC411 4 1/2" (115mm) HEAVY DUTY CORDLESS CUT-OFF TOOL

SER.

⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. ALWAYS USE PROPER RESPIRATORY PROTECTION. USE ONLY ACCESSORIES RATED AT LEAST EQUAL TO THE MAXIMUM SPEED MARKED ON THE TOOL. ALWAYS USE GUARDS WHEN GRINDING. USE ONLY WITH DEWALT BATTERIES.

DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 USA
FOR SERVICE INFORMATION, CALL: 1-800-4-DEWALT www.DEWALT.com

⚠ ADVERTENCIA: PARA EL MANEJO SEGURO LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES. UTILICE ÚNICAMENTE ACCESORIOS CON UNA CAPACIDAD NOMINAL AL MENOS IGUAL A LA VELOCIDAD MÁXIMA INDICADA EN LA HERRAMIENTA. SIEMPRE UTILICE PROTECTORES AL ESMERILAR. ⚠ AVERTISSEMENT: À TITRE PRÉVENTIF, LIRE LE GUIDE. UTILISER UNIQUEMENT DES ACCESSOIRES CONÇUS POUR UN RÉGIME AU MOINS ÉGAL AU RÉGIME MAXIMUM INSCRIT SUR L'OUTIL ÉLECTRIQUE. TOUJOURS UTILISER LES PROTECTIONS APPROPRIÉES PENDANT LE MEULAGE.

Avis de brevet

Fabriqué sous les brevets américains numéros :

D540638

6,133,713

D'autres brevets peuvent être en instance.

Français

Definiciones: Normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

⚠***PELIGRO:*** *indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará* ***la muerte o lesiones graves****.*

⚠***ADVERTENCIA:*** *indica una situación de peligro potencial que, si no se evita,* ***podría*** *provocar* ***la muerte o lesiones graves****.*

⚠***ATENCIÓN****: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita,* ***posiblemente*** *provocaría* ***lesiones leves o moderadas****.*

ATENCIÓN: *cuando se utiliza sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita,* ***puede*** *provocar* ***daños en la propiedad.***

SI TIENE ALGUNA DUDA O ALGÚN COMENTARIO SOBRE ÉSTA U OTRA HERRAMIENTA DEWALT, LLÁMENOS AL NÚMERO GRATUITO: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**



ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.*

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ***¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones*** *El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.*

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

a) ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.*

b) ***No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*

c) ***Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento.*** *Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.*

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) ***Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.*** *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

b) ***Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.*** *Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*

- *c)* ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.*** *Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*
- *d)* ***No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles.*** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
- *e)* ***Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.*** *Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.*
- *f)* ***Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD).*** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

3) SEGURIDAD PERSONAL

- *a)* ***Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.*** *Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*
- *b)* ***Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.*** *En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.*
- *c)* ***Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.*** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.*
- *d)* ***Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.*** *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.*
- *e)* ***No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.*** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- *f)* ***Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.*** *Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*
- *g)* ***Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.*** *El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*

4) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- *a)* ***No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.*** *Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta*

eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.

b) ***No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.*** *Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.*

c) ***Desconecte el enchufe de la fuente de energía o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.*** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*

d) ***Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.*** *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.*

e) ***Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.*** *Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*

f) ***Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.*** *Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*

g) ***Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.*** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.*

5) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA CON BATERÍAS

a) ***Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.*** *Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.*

b) ***Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.*** *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.*

c) ***Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.*** *Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.*

d) ***En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.*** *El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.*

6) MANTENIMIENTO

a) ***Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas.*** *Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de seguridad comunes para todas las operaciones de esmerilado, lijado, cepillado con cepillo de alambre y pulido, y para operaciones de corte y desbaste abrasivo

a) ***Esta herramienta eléctrica está diseñada para utilizarse como esmeriladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora o desbastadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.*** *El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.*

b) ***No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.*** *El hecho que el accesorio pueda conectarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.*

c) ***La velocidad nominal del accesorio debe ser equivalente a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica, como mínimo.*** *Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y desprenderse.*

d) ***El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.*** *Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.*

e) ***El tamaño del eje de los discos, las bridas, las almohadillas de respaldo y cualquier otro accesorio debe adaptarse correctamente al eje de la herramienta eléctrica.*** *Los accesorios con orificios que no coincidan con el sistema de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán producir la pérdida de control de la herramienta.*

f) ***No utilice un accesorio dañado. Inspeccione el accesorio antes de cada uso; por ejemplo, el disco abrasivo para verificar que no tenga astillas ni grietas; la almohadilla de respaldo para ver si hay grietas, desprendimientos o desgaste excesivo y el cepillo de alambre para ver si tiene alambres sueltos o quebrados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio sufre una caída, inspeccione para ver si hay daños o instale un accesorio en buen estado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, ubíquese y ubique a los espectadores lejos del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta a velocidad máxima sin carga durante un minuto.*** *Los accesorios dañados generalmente se romperán durante esta prueba.*

g) ***Utilice equipos de protección personal. Según la aplicación, debe usar protector facial, anteojos de seguridad o lentes de seguridad. Según corresponda, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller para protegerse de los pequeños fragmentos abrasivos y de los fragmentos de la pieza de trabajo.*** *La protección para los ojos debe ser capaz de detener los residuos volátiles que se generan en las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por el funcionamiento de la herramienta. La exposición*

prolongada al ruido intenso puede provocar pérdida de la audición.

h) ***Mantenga a los espectadores a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que ingrese al área de trabajo debe utilizar equipos de protección personal.*** *Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden volar y provocar lesiones más allá del área de operaciones cercana.*

i) ***Cuando realice una operación en que el accesorio de corte pueda tocar cables eléctricos ocultos o su propio cable, sostenga la herramienta solamente por las superficies de agarre aisladas.*** *El contacto con un cable con "corriente eléctrica" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta también tengan "corriente eléctrica" y el operador sufra una descarga.*

j) ***Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.*** *Si pierde el control de la herramienta, el cable puede cortarse o enredarse y jalarle la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.*

k) ***Nunca apoye la herramienta hasta que el accesorio se haya detenido completamente.*** *El accesorio giratorio puede enganchar la superficie y producir la pérdida de control de la herramienta.*

l) ***No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la carga a su lado.*** *El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que éste se le enganche en la ropa y lance el accesorio hacia su cuerpo.*

m) ***Limpie frecuentemente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.*** *El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la cubierta, y la acumulación excesiva de polvo metálico puede producir riesgos eléctricos.*

n) ***No use la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.*** *Las chispas pueden encender estos materiales.*

o) ***No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.*** *El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir una electrocución o descarga eléctrica.*

p) ***No utilice discos Tipo 11 (copas cónicas) en esta herramienta.*** *El uso de accesorios incorrectos puede producir lesiones.*

q) ***Siempre utilice el mango lateral. Ajuste el mango con firmeza.*** *Se debe utilizar siempre el mango lateral para mantener el control de la herramienta en todo momento.*

Causas del retroceso y su prevención por parte del operador

El retroceso es una reacción repentina al pellizco o atascamiento de un disco giratorio, una almohadilla de respaldo, un cepillo o cualquier otro accesorio. El pellizco o el atascamiento hacen que el accesorio giratorio se trabe rápidamente, lo que a su vez provoca que la herramienta eléctrica fuera de control vaya en sentido opuesto al giro del accesorio en el punto del atascamiento.

Por ejemplo, si la pieza de trabajo atasca o pellizca el disco abrasivo, el borde del disco que ingresa en el punto de pliegue puede clavarse en la superficie del material y provocar que el disco salte o se desenganche. El disco puede saltar hacia el operador o en sentido contrario, según la dirección del movimiento del disco en el punto de pellizco. Los discos abrasivos también se pueden romper en estas condiciones.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de condiciones o procedimientos operativos incorrectos y

se puede evitar tomando las precauciones apropiadas que se indican a continuación:

a) ***Sostenga la herramienta eléctrica con firmeza y ubique el cuerpo y el brazo para poder resistir las fuerzas de retroceso. Siempre utilice el mango lateral, en caso de tenerlo, para lograr el máximo control sobre el retroceso o la reacción de torsión durante el encendido.*** *El operador puede controlar la reacción de torsión o las fuerzas de retroceso si toma las precauciones adecuadas.*

b) ***Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio,*** *ya que éste puede hacer un retroceso sobre la mano.*

c) ***No ubique el cuerpo en el área hacia donde la herramienta eléctrica se desplazará si se produce un retroceso.*** *El retroceso impulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de atascamiento.*

d) ***Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes filosos, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio.*** *Las esquinas, los bordes filosos y el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y producir la pérdida de control o el retroceso de la unidad.*

e) ***No conecte una hoja para carpintería para sierra de cadena ni una hoja de sierra dentada.*** *Estas hojas puede producir el retroceso y la pérdida de control frecuentes.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de esmerilado y cortes abrasivos

a) ***Utilice sólo los tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico para el disco seleccionado.*** *Los discos para los que la herramienta eléctrica no está diseñada no pueden protegerse adecuadamente y son inseguros.*

b) ***El protector debe fijarse en forma segura a la herramienta eléctrica y ubicarse para brindar la máxima seguridad, de manera que una mínima parte del disco quede expuesta hacia el operador.*** *El protector ayuda a resguardar al operador de los fragmentos de discos rotos y el contacto accidental con el disco.*

c) ***Los discos sólo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el costado del disco de corte.*** *Los discos para cortes abrasivos están diseñados para esmerilados periféricos, si se aplican fuerzas laterales a estos discos, pueden romperse.*

d) ***Siempre utilice bridas de disco en buen estado, con la forma y el tamaño apropiados para el disco seleccionado.*** *Las bridas de disco adecuadas brindan soporte al disco, además de reducir la posibilidad de que el disco se rompa. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes a las bridas de discos de esmerilado.*

e) ***No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.*** *Los discos diseñados para herramientas eléctricas más grandes no son apropiados para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y pueden estallar.*

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte abrasivo

a) ***No "atasque" el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar una profundidad de corte excesiva.*** *La sobrecarga de tensión sobre el disco aumenta la carga y la posibilidad de que el disco se tuerza o trabe durante el corte y se produzca un retroceso o la rotura del disco.*

Español

b) ***No ubique el cuerpo en línea y detrás del disco giratorio.*** *Cuando el disco, en funcionamiento, se aleja de su cuerpo, el posible retroceso puede despedir el disco giratorio y la herramienta eléctrica irá directamente hacia usted.*

c) ***Cuando el disco se atasque o deba interrumpir el corte por algún motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que el disco se detenga completamente. Nunca intente retirar el disco del corte mientras está en movimiento, ya que se puede producir un retroceso.*** *Investigue y tome las medidas correctivas para eliminar la causa del atascamiento del disco.*

d) ***No vuelva a iniciar la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a entrar cuidadosamente en el corte.*** *El disco puede atascarse, saltarse del trabajo o producir un retroceso si la herramienta eléctrica se vuelve a encender dentro de la pieza de trabajo.*

e) ***Sostenga los paneles o cualquier pieza de trabajo con sobreespesor para minimizar el riesgo de que el disco se pellizque o se produzca un retroceso.*** *Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Los apoyos deben colocarse debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo, a ambos lados del disco.*

f) ***Sea muy cuidadoso cuando realice un "corte interno" en paredes existentes o en otras zonas ciegas.*** *El disco que sobresale puede cortar cañerías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden producir un retroceso.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

a) ***No utilice papel para disco de lijar con sobreespesor excesivo. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lija.*** *Los papeles de lija más grandes que sobrepasan la almohadilla de lijado representan un peligro de laceración y pueden provocar el retroceso o que el disco se enganche o se rompa.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de pulido

a) ***No permita que ninguna parte desprendida de la capucha pulidora ni sus correas de sujeción giren libremente. Oculte o corte cualquier correa de sujeción desprendida.*** *Las correas de sujeción desprendidas y girando podrían atrapar sus dedos o engancharse en la pieza de trabajo.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con cepillo de alambre

a) ***Tenga en cuenta que las cerdas de alambre se desprenden del cepillo incluso durante el funcionamiento común. No sobrecargue los alambres al aplicar una carga excesiva al cepillo.*** *Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa liviana y la piel.*

b) ***Si se recomienda la utilización de un protector para el cepillado con cepillo de alambre, no permita ninguna interferencia entre el disco o cepillo de alambre y el protector.*** *El disco o cepillo de alambre puede expandir su diámetro debido a las fuerzas centrífuga y de trabajo.*

Información de seguridad adicional

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Use* ***SIEMPRE*** *lentes de seguridad. Los anteojos de uso diario NO son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si el corte produce polvillo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:*

- *Protección para los ojos ANSI Z87.1(CAN/CSA Z94.3),*
- *Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19),*
- *Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/ MSHA.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Algunas partículas originadas al lijar, aserrar, amolar, taladrar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:*

- *el plomo de las pinturas de base plomo,*
- *la sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y*
- *el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico.*

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos, se recomienda trabajar en áreas bien ventiladas y usar equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- ***Evite el contacto prolongado con las partículas de polvo originadas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar demás actividades de la construcción. Use indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.*** *Evite que el polvo entre en la boca y en los ojos o se deposite en la piel, para impedir la absorción de productos químicos nocivos.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo aprobada por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. y la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. (NIOSH y OSHA respectivamente, por sus siglas en inglés). Aleje la cara y el cuerpo del contacto con las partículas.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Durante el uso, use siempre protección auditiva adecuada que cumpla con la norma ANSI S12.6 (S3.19).*** *Bajo ciertas circunstancias y según el período de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida de audición.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Utilice siempre protección para los ojos.*** *Todos los usuarios y espectadores deben utilizar protección para los ojos conforme con las normas ANSI Z87.1.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Cuando no la utilice, coloque la esmeriladora en una superficie estable donde no pueda moverse de manera accidental, deslizarse ni provocar tropezones o caídas.*** *La esmeriladora permanecerá en forma vertical sobre el paquete de baterías, pero puede ser derribada fácilmente. Puede causar lesiones personales graves.*

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Para reducir el riesgo de lesiones personales, tenga mucho cuidado al trabajar en una esquina o borde, ya que puede producirse un movimiento repentino y violento de la herramienta si el disco u otro accesorio entra en contacto con una segunda superficie o un borde.*

- *La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:*

V.......... voltios	*A........... amperios*
Hz........ hertz	*W.......... vatios*
min ...... minutos	*∿ .... corriente alterna*
⎓ ... corriente directa	*≂ .... corriente alterna o directa*
Ⓘ .... Construcción Clase I (con conexión a tierra)	*n_o .... velocidad sin carga*
▣ .... Construcción Clase II (con aislamiento doble)	*⏚ .... terminal a tierra*
	⚠ .... símbolo de alerta de seguridad
RPM.... revoluciones o reciprocidad por minuto	*.../min... por minuto*
BPM.... golpes por minuto	

Instrucciones de seguridad importantes para todos los paquetes de baterías

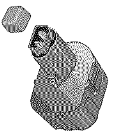
Al solicitar paquetes de baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje. Consulte el gráfico al final del manual para conocer la compatibilidad entre los cargadores y los paquetes de baterías.

El paquete de baterías incluido en la caja no está completamente cargado. Antes de utilizar el paquete de baterías y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- ***No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como ambientes en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables.*** *Insertar o retirar la batería del cargador puede encender el polvo o los vapores.*
- ***NUNCA fuerce el paquete de batería en el cargador. NO modifique el paquete de baterías de manera que se adapte a un cargador no compatible ya que el paquete de baterías puede romperse y causar lesiones personales graves.*** *Consulte el gráfico al final del manual para conocer la compatibilidad de las baterías y los cargadores.*
- *Cargue los paquetes de baterías sólo con cargadores DEWALT.*
- ***NO*** *salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.*
- ***No almacene ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F) (como en toldos al aire libre o construcciones de metal en verano).***

⚠ PELIGRO: *Riesgo de electrocución. Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la introduzca en el cargador. No comprima, deje caer ni dañe el paquete de baterías. No utilice un paquete de baterías o un cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya caído, esté agotado o dañado de alguna forma (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Esto puede provocar descargas eléctricas o electrocución. Los paquetes de baterías dañados deben devolverse al centro de mantenimiento para su reciclado.*



NOTA: Se proveen tapas para almacenamiento y transporte de las baterías, para utilizar siempre cuando la batería esté fuera de la herramienta o del cargador. Retire la tapa antes de colocar la batería en el cargador o en la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. No guarde o transporte la batería de ninguna manera que permita que los terminales expuestos de la batería entren en contacto con objetos metálicos. *Por ejemplo, no coloque la batería en*

delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, etc., con clavos, llaves, tornillos sueltos, etc. sin la tapa. ***Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares.*** *Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de los EE.UU. (HMR) concretamente prohíben transportar baterías comercialmente o en aviones (es decir, empacadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA BATERÍAS DE NÍQUEL CADMIO (NiCd) O HIDRURO METÁLICO DE NÍQUEL (NiMH)

- ***No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado.*** *El paquete de baterías puede explotar en el fuego.*
- ***Una pequeña pérdida de líquido de las celdas del paquete de baterías puede presentarse en condiciones de uso o temperatura extremas.*** *Esto no indica una falla.*

  Sin embargo, si el sello externo está roto:

  a. *y el líquido de la batería entra en contacto con su piel, lávese inmediatamente con agua y jabón durante varios minutos.*

  b. *y el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, lávelos con agua limpia durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediatamente.* ***(Nota médica:*** *el líquido es una solución de hidróxido de potasio al 25%-35%).*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO (LI-ION)

- ***No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado.*** *El paquete de baterías puede explotar en el fuego. Cuando se queman paquetes de baterías de iones de litio, se generan vapores y materiales tóxicos.*
- ***Si el contenido de las baterías entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y jabón suave.*** *Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua durante 15 minutos o hasta que la irritación cese. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería contiene una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.*
- ***El contenido de las células de la batería abierta puede generar irritación respiratoria.*** *Respire aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Peligro de quemaduras. El líquido de la batería puede encenderse si se expone a chispas o llamas.*

El sello RBRC™



El sello RBRC™ (Corporación de reciclado de baterías recargables) en las baterías (o paquetes de baterías) de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio indica que los costos de reciclado de estas baterías (o paquetes de baterías), al finalizar su vida útil, ya los pagó DEWALT. En algunas zonas, es ilegal tirar las baterías usadas de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio en la basura o en el flujo de desechos sólidos del municipio y el programa RBRC proporciona una alternativa de conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.

RBRC™, en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, estableció programas en los Estados Unidos y Canadá

Español

para facilitar la recolección de baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio usadas. Ayude a proteger nuestro medio ambiente y a conservar los recursos naturales devolviendo las baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio ya usadas a un centro de mantenimiento autorizado DEWALT o a un comerciante minorista para que sean recicladas. También puede comunicarse con el centro de reciclado local para obtener información sobre dónde dejar las baterías agotadas.

RBRC™ es una marca comercial registrada de *la Corporación de reciclado de baterías recargables.*

Instrucciones de seguridad importantes para todos los cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: *Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y de operación para los cargadores de baterías*

- *Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las prevenciones en el cargador, en el paquete de baterías y en el producto que utiliza el paquete de baterías.*

⚠***PELIGRO:*** *Riesgo de electrocución. Hay 120 voltios en los terminales de carga. No realice pruebas con objetos conductores. Esto puede provocar descargas eléctricas o electrocución.*

⚠***ADVERTENCIA:*** *Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador. Podría provocar descargas eléctricas.*

⚠***ATENCIÓN****: Riesgo de quemadura. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías DEWALT recargables. Otros tipos de baterías pueden estallar y provocar daños personales y materiales.*

⚠***ATENCIÓN:*** *En determinadas circunstancias, con el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en los contactos de carga expuestos dentro del cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.*

- ***NO intente cargar el paquete de baterías con cargadores distintos de aquéllos mencionados en este manual.*** *El cargador y el paquete de baterías están específicamente diseñados para funcionar en conjunto.*
- ***Estos cargadores no están diseñados para usos distintos de la carga de baterías recargables de DEWALT.*** *Otros usos pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.***
- ***Tire del enchufe en lugar del cable al desconectar el cargador.*** *Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe y el cable.*
- ***Asegúrese de que el cable esté ubicado de modo que no lo pise o se tropiece con él y que no esté sujeto a daños o tensiones de alguna otra forma.***
- ***No utilice un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario.*** *El uso de un cable prolongador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.*
- ***Cuando opere una máquina herramienta a la intemperie, use un alargador diseñado para uso a la intemperie.*** *El uso de un alargador diseñado para uso a la intemperie reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

Español

- ***Para garantizar la seguridad, un cable prolongador debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o Calibre de conductor de Estados Unidos).*** *Cuanto más pequeño sea el número de calibre del conductor, mayor será la capacidad del cable; es decir, un calibre 16 tiene más capacidad que un calibre 18. Un alargador de menor calibre causará una caída en el voltaje de la línea lo que resultará en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Cuando se utiliza más de una prolongación para lograr la longitud total, asegúrese de que cada prolongación tenga la medida mínima del conductor. El siguiente cuadro muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo del largo del cable y el amperaje nominal. En caso de duda, utilice el de mayor calibre. Mientras menor el número del calibre, mayor la capacidad del cable.*

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Longitud total del cable						
25 pies	50 pies	75 pies	100 pies	125 pies	150 pies	175 pies
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Tamaño AWG del conductor						
18	18	16	16	14	14	12

- ***No coloque objetos en la parte superior del cargador ni coloque el cargador en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo.*** *Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la cubierta.*
- ***No utilice el cargador con un cable o enchufe dañados****.*
- ***No opere el cargador si éste ha recibido un golpe fuerte, se cayó o presenta algún daño.*** *Llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.*
- ***No desarme el cargador; cuando deba realizar un mantenimiento o reparaciones, llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.*** *El armado incorrecto puede implicar un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.*
- ***Antes de limpiarlo, desconecte el cargador del tomacorriente. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica.*** *Quitar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.*
- ***NUNCA*** *intente conectar 2 cargadores juntos.*
- ***El cargador está diseñado para funcionar con corriente eléctrica doméstica estándar de 120 V. No intente utilizarlo con otro voltaje.*** *Esto no se aplica al cargador vehicular.*

Utilización del modo Tune-Up™ automático

El modo Tune-Up™ automático iguala o equilibra las células individuales en el paquete de baterías de modo que permite que funcione a una capacidad máxima. Los paquetes de baterías deben ajustarse semanalmente o después de 10 ciclos de carga/descarga o siempre que el paquete ya no suministre la misma cantidad de potencia. Para utilizar el Tune-Up™ automático, coloque el paquete de baterías en el cargador y déjelo durante al menos 8 horas. El cargador utilizará los siguientes modos.

1. La luz roja se encenderá y apagará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga de 1 hora.
2. Cuando el ciclo de carga de 1 hora se complete, la luz permanecerá encendida en forma continua y ya no parpadeará. Esto indica que el paquete está completamente cargado y se puede utilizar en este momento.

3. Si se deja el paquete de baterías en el cargador después del ciclo de carga inicial de 1 hora, el cargador iniciará el modo Tune-Up automático. Este modo continúa hasta 8 horas o hasta que las celdas individuales del paquete de baterías estén igualados. Entonces el paquete de baterías está listo para usar y se puede retirar en cualquier momento durante el modo Tune-up.
4. Una vez que está completo el modo Tune-up, el cargador iniciará una carga de mantenimiento; el indicador rojo quedará encendido.

Cargadores

Su herramienta utiliza un cargador DEWALT de 7.2, 9.6, 12, 14,4 o 18 voltios. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar su cargador. Consulte el gráfico al final del manual para conocer la compatibilidad entre los cargadores y los paquetes de baterías.

Procedimiento de carga

⚠ ***PELIGRO:*** *Riesgo de electrocución. Hay 120 voltios en los terminales de carga. No realice pruebas con objetos conductores. Riesgo de descarga eléctrica o electrocución.*

1. Enchufe el cargador en un tomacorriente adecuado antes de insertar el paquete de baterías.
2. Introduzca el paquete de baterías en el cargador. La luz roja (cargando) se encenderá y apagará en forma continua indicando que el proceso de carga ha comenzado.
3. Una luz roja fija indicará que la carga ha finalizado. El paquete está completamente cargado y puede utilizarse en este momento o dejarse en el cargador.

Operación de la luz indicadora

PAQUETE CARGANDO..................

COMPLETAMENTE CARGADO......

RETRASO POR PAQUETE CALIENTE/FRÍO..............................

REEMPLAZAR PAQUETE..............

LÍNEA DE POTENCIA CON PROBLEMAS..........................

Indicadores de carga

Algunos cargadores están diseñados para detectar determinados problemas que pueden surgir con los paquetes de baterías. Los problemas se indican con una luz roja que se encenderá y apagará rápidamente. De ser así, vuelva a introducir el paquete de baterías en el cargador. Si el problema persiste, intente utilizar un paquete de baterías diferente para determinar si el cargador está en buenas condiciones. Si el nuevo paquete se carga correctamente significa que el paquete original es defectuoso y debe devolverse a un centro de mantenimiento u otro sitio de recopilación para su reciclado. Si el nuevo paquete de baterías presenta el mismo problema que el original, haga probar el cargador en un centro de mantenimiento autorizado.

RETRASO POR PAQUETE CALIENTE/FRÍO

Algunos cargadores pueden tener una función de Retraso por paquete caliente/frío: cuando el cargador detecta una batería caliente, enciende automáticamente un Retraso por paquete caliente que suspende la carga hasta que la batería se enfría. Después de que la batería se ha enfriado, el cargador cambia automáticamente al modo de Paquete cargando. Esta función garantiza la duración máxima de la batería. La luz roja se enciende

y apaga durante períodos prolongados, y durante períodos cortos durante el modo de Retraso por paquete caliente.

LÍNEA DE POTENCIA CON PROBLEMAS

Algunos cargadores tienen un indicador de Línea de potencia con problemas. Cuando el cargador se utiliza con algunas fuentes de potencia portátiles, como generadores o fuentes que convierten CC a CA, el cargador puede suspender temporalmente el funcionamiento, **ocasión en la que la luz roja se encenderá y apagará rápidamente dos veces, seguido de una pausa.** Esto indica que la fuente de alimentación está fuera de los límites.

DEJAR EL PAQUETE DE BATERÍAS EN EL CARGADOR

El cargador y el paquete de baterías se pueden dejar conectados con la luz roja encendida indefinidamente. El cargador mantendrá el paquete de baterías como nuevo y completamente cargado.

NOTA: El paquete de baterías perderá lentamente su carga si se mantiene fuera del cargador. Si el paquete de baterías no ha permanecido en carga de mantenimiento, podría ser necesario cargarlo nuevamente antes de su uso. Un paquete de baterías también podría perder su carga lentamente si se deja en un cargador que no esté conectado a un suministro de CA apropiado.

PAQUETES DE BATERÍAS AGOTADAS: Los cargadores también pueden detectar un paquete de baterías agotado. Estas baterías aún se pueden utilizar, pero no se espera que realicen mucho trabajo. El cargador indicará cuándo reemplazar el paquete de baterías.

Notas importantes sobre la carga

1. Obtendrá una duración más prolongada y un mejor rendimiento si el paquete de baterías se carga cuando la temperatura ambiental está entre 18 °C y 24 °C (65 °F y 75 °F). NO cargue el paquete de batería con una temperatura ambiental por debajo de +4,5 °C (+40 °F) o por encima de +40,5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará daños graves en el paquete de baterías.
2. El cargador y el paquete de baterías pueden estar calientes al tacto durante la carga. Esto es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriado del paquete de baterías después de su uso, evite colocar el cargador o el paquete de baterías en un ambiente cálido, como debajo de un toldo de metal o en un remolque sin aislamiento.
3. Si el paquete de baterías no se carga adecuadamente:
   a. Revise el tomacorriente enchufando una lámpara u otro aparato;
   b. Verifique si el tomacorriente está conectado a un interruptor que corta la energía cuando usted apaga la luz;
   c. Mueva el cargador y el paquete de baterías a un lugar donde la temperatura ambiental sea de aproximadamente 18 °C a 24 °C (65 °F a 75 °F);
   d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, el paquete de baterías y el cargador al centro de mantenimiento local.
4. Se debe recargar el paquete de baterías cuando no produce energía suficiente para tareas que previamente realizaba con facilidad. NO CONTINÚE utilizando la herramienta en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También se puede cargar un paquete de baterías parcialmente usado cuando se desee, sin ningún efecto negativo sobre éstas.
5. En determinadas condiciones, estando el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en los contactos de carga expuestos dentro del cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades

del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen el polvo de esmerilar, las astillas de metal, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

6. No congele ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador. Podría provocar descargas eléctricas.*

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja protectora de plástico del paquete de baterías se rompe o agrieta, devuélvala a un centro de mantenimiento para su reciclado.*

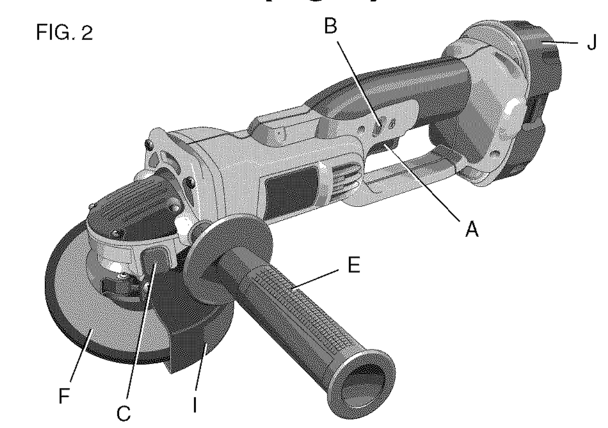
Recomendaciones con respecto al almacenamiento

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco fuera de la luz solar directa y de un exceso de calor o frío.
2. El almacenamiento prolongado no dañará el paquete de baterías o el cargador. En condiciones adecuadas, pueden almacenarse durante 5 años o más.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA VOLVER A CONSULTAR EN EL FUTURO

COMPONENTES (Fig. 2)

FIG. 2

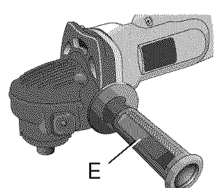


A. Interruptor disparador
B. Botón de bloqueo
C. Botón de bloqueo del eje
D. Eje (no se muestra)
E. Mango lateral
F. Disco abrasivo
G. Brida de respaldo sin rosca (no se muestra)
H. Tuerca de fijación roscada (no se muestra)
I. Protector (Tipo 1, Tipo 27)
J. Batería

Español

ENSAMBLADO Y AJUSTES

Conexión del mango lateral



El mango lateral (E) se puede colocar en cualquiera de los lados de la caja de engranajes, en los agujeros roscados. Antes de utilizar la herramienta, verifique que el mango esté bien ajustado.

A fin de aumentar la comodidad del usuario, la caja de engranajes puede girarse 90° para operaciones de corte.

Rotación de la caja de engranajes

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

1. Quite los cuatros tornillos de la esquina que fijan la caja de engranajes a la caja del motor.
2. Sin separarla de la caja del motor, gire la caja de engranajes a la posición deseada.

NOTA: Si la caja de engranajes y la caja del motor se separan más de 3,17 mm (1/8"), la herramienta debe recibir mantenimiento y tiene que volver a ensamblarse en un centro de mantenimiento DEWALT. Caso contrario, el cepillo, el motor y el rodamiento podrían fallar.

3. Vuelva a colocar los tornillos para conectar la caja de engranajes a la caja del motor. Apriete los tornillos a 20 libras-pulgadas de torsión. Ajustar en exceso puede causar que los tornillos se quiebren.

Accesorios

Es importante seleccionar los protectores, las almohadillas de respaldo y las bridas correctos a utilizar con los accesorios de la esmeriladora. Consulte las páginas 71 y 72 por información para seleccionar los accesorios correctos.

*⚠**ADVERTENCIA:** Los accesorios deben estar clasificados para la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta, como mínimo. Los discos y otros accesorios que funcionen por encima de su velocidad nominal pueden desarmarse y provocar lesiones. Los accesorios roscados deben tener un cubo de 16 mm a 279 mm (5/8"-11). Todo accesorio no roscado debe tener un orificio de eje de 22,2 mm (7/8"). De no ser así, puede estar diseñado para una sierra circular. Utilice sólo los accesorios que se muestran en las páginas 71 y 72 de este manual. La velocidad nominal de los accesorios debe ser siempre superior a la velocidad de la herramienta, indicada en la placa de ésta.*

Protector de montaje

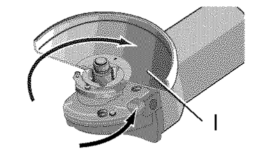
MONTAJE Y EXTRACCIÓN DEL PROTECTOR

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

*⚠**ATENCIÓN: Se deben utilizar protectores con todos los discos de esmerilar, discos de corte, discos para lijar, cepillos de alambre y discos de alambre.** Se puede utilizar la herramienta sin protector únicamente cuando se lija con discos de lijar convencionales. El modelo DEWALT DC411 se provee con un protector diseñado para usarse con discos de centro hundido (Tipo 27) y discos de esmerilar con cubo*

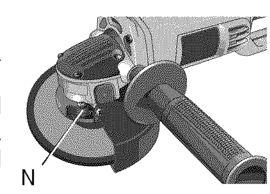
(Tipo 27). El mismo protector está diseñado para utilizarlo con discos de lijar (Tipo 27 y 29) y cepillos de alambre con forma de copa. Para esmerilar y cortar con otros discos, diferentes a los de Tipo 27 y 29, se requieren otros protectores de accesorios, que están incluidos con la herramienta. Se proporciona un protector Tipo 1 con un disco Tipo 1. Las instrucciones para el montaje de esos protectores de accesorios se incluyen en el envase del accesorio.

1. Abra el cerrojo del protector (K) y alinee las lengüetas (L) del protector con las ranuras de la caja de engranajes (M). Esto alineará las lengüetas del protector con las ranuras de la cubierta de la caja de engranajes.
2. Empuje el protector hacia abajo hasta que las lengüetas del protector enganchen y giren libremente en la ranura del cubo de la caja de engranajes.
3. Con el cerrojo del protector abierto, gire el protector (I) hasta la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector debe quedar colocado entre el eje y el operador, para proveer la máxima protección al operador.



4. Cierre el cerrojo del protector para asegurarlo a la caja de engranajes. No se debe poder girar el protector manualmente cuando el cerrojo está cerrado. No haga funcionar la esmeriladora con un protector flojo o con la palanca de la abrazadera en la posición de abierta.
5. Para retirar el protector, abra el cerrojo del protector, gire el protector para que las flechas se alineen y tire del protector.

NOTA: El protector está ajustado en fábrica para el diámetro del cubo de la caja de engranajes. Si, después de un tiempo, el protector se afloja, apriete el tornillo de ajuste (N) con la palanca de la abrazadera en la posición de cerrada y el protector instalado en la herramienta.



⚠ATENCIÓN: *No apriete el tornillo de ajuste con la palanca de la abrazadera en la posición de abierta. Puede producir un daño indetectable al protector o al cubo de montaje.*

⚠ATENCIÓN: *Si no se puede apretar el protector ajustando la abrazadera, no utilice la herramienta. Para reducir el riesgo de lesiones personales, lleve la herramienta y el protector a un centro de servicios para que reparen o remplacen el protector.*

NOTA: Se puede realizar el esmerilado y el corte de bordes con discos Tipo 27 diseñados y especificados para este propósito; los discos de 6,35 mm (1/4") de ancho están diseñados para esmerilar superficies, mientras que los discos de 3,17 mm (1/8") están diseñados para esmerilar bordes. Los cortes también se pueden realizar con un disco Tipo 1 y un protector Tipo 1.

FUNCIONAMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de energía antes de realizar ajustes o de retirar o instalar cualquier dispositivo o accesorio.

Instalación y extracción del paquete de baterías (Fig. 2, 3)

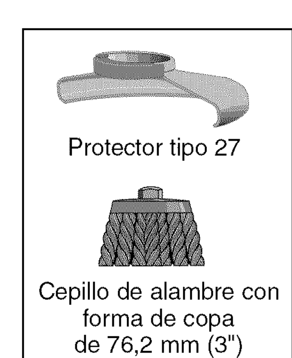
NOTA: Asegúrese de que el paquete de baterías esté completamente cargado.

Discos de esmerilar de 114 mm (4-1/2")





Discos de alambre





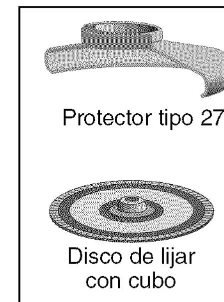
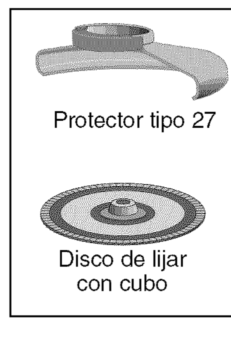
Discos de lijar

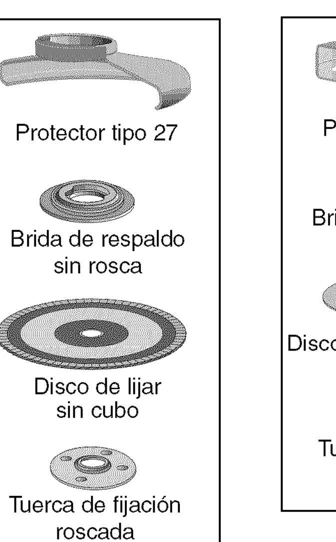
Almohadilla de respaldo de goma

Disco de lijar

Tuerca de fijación roscada

Discos para lijar de 114 mm (4-1/2")



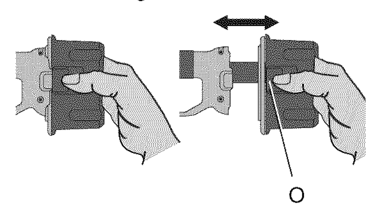
Disco de corte de 114 mm (4-1/2")





Español

Para instalar el paquete de baterías en el mango de la herramienta, alinee la muesca que está dentro del mango de la herramienta con el paquete de baterías y deslice el paquete de baterías dentro del mango con firmeza, hasta que escuche que la traba haya calzado en su lugar.



Para retirar el paquete de baterías de la herramienta, presione los botones de liberación (O) y empuje con firmeza el paquete de baterías hacia afuera del mango de la herramienta. Introdúzcalo en el cargador como se describe en la sección relativa al cargador de este manual.

Interruptor (Fig. 3)

BOTÓN DE BLOQUEO E INTERRUPTOR DISPARADOR

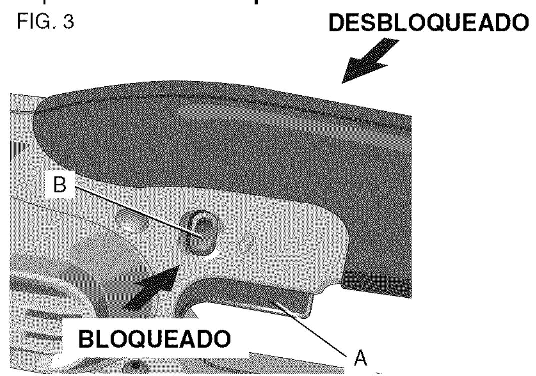
Su desbastadora está equipada con un botón de bloqueo (B).

Para trabar el interruptor disparador, presione el botón de bloqueo como se muestra en la Figura 3. Cuando el botón de bloqueo se encuentra oprimido en el icono de bloqueo, la unidad está bloqueada.

Cuando transporte o almacene la herramienta, trabe siempre el interruptor disparador para evitar el arranque accidental.

Para desbloquear el interruptor disparador, presione el botón de bloqueo. Cuando el botón de bloqueo se encuentra oprimido en el icono desbloqueo, la unidad no está bloqueada. El botón de bloqueo está pintado de color **rojo** para indicar que el interruptor está en la posición de **desbloqueado**.

FIG. 3



Para encender el motor, tire del interruptor disparador (A). Para apagar el motor, libere el interruptor disparador.

NOTA: Esta herramienta no permite bloquear el interruptor en la posición de ENCENDIDO y nunca debe bloquearse en esta posición de ninguna otra forma.

⚠ATENCIÓN: *Sostenga el mango lateral y el cuerpo de la herramienta con firmeza para mantener el control de ésta al encenderla y mientras la utiliza, y hasta que el disco o el accesorio deje de girar. Asegúrese de que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la herramienta sobre una superficie.*

⚠ATENCIÓN: *Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo. Levante la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla.*

Español

Español

BLOQUEO DEL EJE

La clavija de bloqueo del eje tiene como fin evitar que el eje gire cuando se instalan o retiran discos. Use el bloqueo del eje únicamente cuando la herramienta esté apagada y no tenga la batería y el disco se haya detenido por completo.

ATENCIÓN: *Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, no active el bloqueo del eje mientras la herramienta está en funcionamiento. De lo contrario, es posible que se produzcan daños a la herramienta o que el accesorio salga despedido y provoque lesiones personales.*

Para activar el bloqueo, oprima el botón de bloqueo del eje y gire el eje hasta que no lo pueda girar más.

Montaje y uso de discos de esmerilar de centro hundido y discos de lijar

MONTAJE Y EXTRACCIÓN DE DISCOS CON CUBO

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

Los discos con cubo se instalan directamente en el eje roscado de 16 mm a 279 mm (5/8" - 11).

1. Enrosque el disco en el eje manualmente.
2. Oprima el botón de bloqueo del eje y utilice una llave para apretar el cubo del disco.
3. Siga el procedimiento inverso para retirar el disco.

⚠ATENCIÓN: *Si no se asienta correctamente el disco antes de encender la herramienta, ésta o el disco pueden sufrir daños.*

MONTAJE DE DISCOS SIN CUBO

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

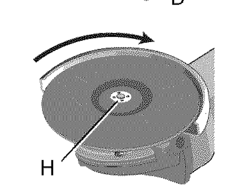
Los discos de esmerilar de centro hundido Tipo 27 se deben utilizar con las bridas provistas. Consulte las páginas 71 y 72 de este manual por más información.

G

D

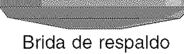
1. Instale la brida de respaldo sin rosca (G) en el eje (D) con la sección elevada (piloto) contra el disco.
2. Coloque el disco contra la brida de respaldo, centre el disco sobre la sección elevada (piloto) de la brida de respaldo.
3. Mientras oprime el botón de bloqueo del eje, enrosque la tuerca de fijación (H) en el eje. Si el disco que está instalando tiene más de 3,17 mm (1/8") de espesor, ubique la tuerca de fijación roscada en el eje, para que la sección elevada (piloto) encaje en el centro del disco. Si el disco que está instalando tiene 3,17 mm (1/8") de espesor o menos, ubique la tuerca de fijación roscada en el eje de manera que la sección elevada (piloto) no quede contra el disco.
4. Mientras oprime el botón de bloqueo del eje, ajuste la tuerca de fijación con una llave.
5. Para retirar el disco, oprima el botón de bloqueo y afloje la tuerca de fijación roscada con una llave.

NOTA: Si el disco gira después de ajustada la tuerca de fijación, verifique la orientación



DISCOS DE 6,35 mm (1/4")

Tuerca de fijación



Brida de respaldo

DISCOS DE 3,17 mm (1/8")

Tuerca de fijación



Brida de respaldo

de la tuerca de fijación roscada. Si se instala un disco delgado con el piloto de la tuerca de fijación contra el disco, girará porque la altura del piloto impide que la tuerca de fijación sujete el disco.

ESMERILADO DE SUPERFICIE CON DISCOS DE ESMERILAR

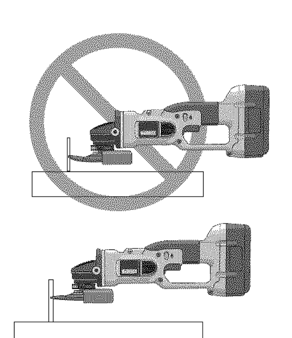
1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de esmerilado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Mantenga un ángulo de 20° a 30° entre la herramienta y la superficie de trabajo.
4. Mueva continuamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás para evitar la creación de estrías en la superficie de trabajo.

20°-30°

5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

ESMERILADO DE BORDES CON DISCOS DE ESMERILAR

ADVERTENCIA: *Los discos que se utilizan para cortar y esmerilar bordes pueden quebrarse o producir un retroceso si se doblan o tuercen mientras se utiliza la herramienta para una tarea de corte o esmerilado profundo. Para reducir el riesgo de una lesión grave, limite el uso de estos discos con protector estándar Tipo 27 a cortes poco profundos y muescas (menos de 13 mm [1/2"] de profundidad). Se debe colocar el lado abierto del protector en dirección opuesta al operador. Para cortes más profundos con un disco de corte Tipo 1, utilice un protector Tipo 1 cerrado. Consulte las páginas 71 y 72 por más información.*



1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de esmerilado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Ubíquese de manera que la parte inferior abierta del disco esté en dirección opuesta a usted.
4. Una vez que se comienza un corte y se realiza una muesca en el trabajo, no cambie el ángulo del corte. El cambio de ángulo puede hacer que el disco se doble y se quiebre. Los discos para esmerilar bordes no están diseñados para soportar presiones laterales producidas al doblarse.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

ADVERTENCIA: *No utilice discos de corte o de esmerilar bordes para esmerilar superficies, porque estos discos no están diseñados para soportar las presiones laterales que se producen al esmerilar superficies. El disco puede quebrarse y producir lesiones personales graves.*

ACABADO DE SUPERFICIES CON DISCOS DE LIJAR

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La

velocidad de lijado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.

3. Mantenga un ángulo de 5° a 10° entre la herramienta y la superficie de trabajo.
4. Mueva continuamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás para evitar la creación de estrías.

5° - 10°

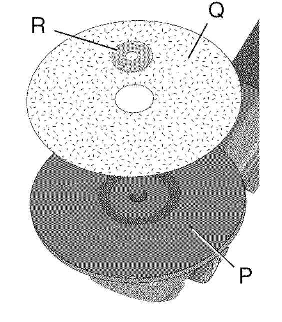
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

MONTAJE DE LAS ALMOHADILLAS DE RESPALDO PARA LIJAR

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

NOTA: Cuando se utilicen almohadillas de respaldo para lijar, el protector se puede retirar.

⚠ATENCIÓN: *Después de terminar de usar la herramienta para lijar, se debe reinstalar el protector correcto para el disco de esmerilar, el disco de lijar, el cepillo de alambre o el disco de alambre.*



1. Ubique o enrosque correctamente la almohadilla de respaldo roscada (P) en el eje.
2. Ubique el disco de lijar (Q) sobre la almohadilla de respaldo (P).
3. Mientras oprime el bloqueo del eje, enrosque la tuerca de fijación (R) en el eje, dirigiendo la uña de la tuerca de fijación al centro del disco de lijar y la almohadilla de respaldo.
4. Ajuste manualmente la tuerca de fijación. Luego oprima el botón de bloqueo del eje mientras gira el disco de lijar hasta que calcen el disco de lijar y la tuerca de fijación.
5. Para retirar el disco, tome y gire la almohadilla de respaldo y la almohadilla de lijar mientras oprime el botón de bloqueo del eje.

USO DE ALMOHADILLAS DE RESPALDO PARA LIJAR

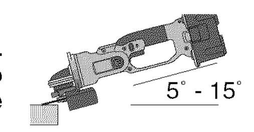
Elija un papel de lija de grano adecuado para su aplicación. Los discos para lijar están disponibles en diversos granos. Los granos gruesos retiran material con más rapidez y producen un acabado más áspero. Los granos más finos retiran material más lentamente y producen un acabado más liso.

Comience con discos de grano grueso para retirar material groseramente, con más rapidez Luego pase a un papel de grano mediano y termine con un disco de grano fino para un acabado óptimo.

Grano grueso	16 a 30
Grano mediano	36 a 80
Acabado fino	grano 100 a 120
Acabado muy fino	grano 150 a 180

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de lijado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.

3. Mantenga un ángulo de 5° a 15° entre la herramienta y la superficie de trabajo. El disco de lijar debe hacer contacto con 25 mm (1") de la superficie de trabajo, aproximadamente.



4. Mueva la herramienta constantemente en una línea recta para no quemar ni marcar círculos en la superficie de trabajo. Apoyar la herramienta sobre la superficie de trabajo, sin moverla, o mover la herramienta en círculos provoca quemaduras y marcas circulares sobre la superficie.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

Precauciones que debe tener en cuenta al lijar pintura

1. NO SE RECOMIENDA lijar pintura de base plomo debido a la dificultad para controlar el polvo contaminado. El peligro de envenenamiento por plomo es más importante para los niños y las mujeres embarazadas.
2. Como es difícil identificar si una pintura contiene o no plomo sin realizar análisis químicos, recomendamos tomar las siguientes precauciones al lijar cualquier pintura:

SEGURIDAD PERSONAL

1. Ningún niño o mujer embarazada debe ingresar al área de trabajo donde se lija la pintura hasta que se haya terminado la limpieza final.
2. Todas las personas que ingresan al área de trabajo deben usar una máscara para polvo o una mascarilla de respiración. El filtro se debe cambiar diariamente o cada vez que el usuario tenga dificultad para respirar.

   NOTA: Sólo se deben usar aquellas máscaras para polvo apropiadas para trabajar con polvo y vapores de pintura de base plomo. Las máscaras comunes para pintar no ofrecen esta protección. Consulte a su comerciante local sobre la máscara apropiada (aprobada por NIOSH).
3. NO SE DEBE COMER, BEBER O FUMAR en el área de trabajo para evitar ingerir partículas de pintura contaminada. Los trabajadores se deben lavar y limpiar ANTES de comer, beber o fumar. No se deben dejar artículos para comer, beber o fumar en el área de trabajo donde se podría depositar polvo sobre ellos.

SEGURIDAD AMBIENTAL

1. La pintura debe ser retirada de forma tal de reducir al mínimo la cantidad de polvo generado.
2. Las áreas donde se realiza remoción de pintura deben estar selladas con hojas de plástico de 101,6 µm (4 mils) de espesor.
3. El lijado se debe realizar de manera de reducir los vestigios de polvo de pintura fuera del área de trabajo.

LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN

1. Todas las superficies del área de trabajo deben ser limpiadas cuidadosamente y repasadas con aspiradora todos los días mientras dure el proyecto de lijado. Se deben cambiar con frecuencia las bolsas de filtro de la aspiradora.
2. Las telas plásticas del piso se deben recoger y eliminar junto con cualquier resto de polvo u otros residuos del lijado. Deben colocarse en recipientes de desperdicios sellados y eliminarse por medio de los procedimientos normales de recolección de residuos.

Durante la limpieza, los niños y las mujeres embarazadas deben mantenerse lejos del área de trabajo inmediata.

3. Todos los juguetes, muebles lavables y utensilios utilizados por los niños deben ser lavados cuidadosamente antes de ser utilizados nuevamente.

Montaje y uso de cepillos de alambre y discos de alambre

Los cepillos de alambre con forma de copa y los discos de alambre se enroscan directamente sobre el eje de la esmeriladora sin bridas. Utilice únicamente cepillos de alambre o discos de alambre provistos con cubo roscado de 16 mm a 279 mm (5/8" - 11). Se requiere un protector Tipo 27 cuando se usan cepillos y discos de alambre.

⚠ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones personales, use guantes de trabajo cuando manipule cepillos y discos de alambre. *Pueden tener filos.*

⚠ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, *el disco o el cepillo no debe tocar el protector cuando se monta ni cuando está en uso. Puede provocar un daño indetectable al accesorio, lo que causará que los alambres se desprendan del disco o el cubo del accesorio.*

MONTAJE DE CEPILLOS DE ALAMBRE CON FORMA DE COPA Y DISCOS DE ALAMBRE

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

1. Enrosque el disco en el eje manualmente.
2. Oprima el botón de bloqueo del eje y utilice una llave en el cubo del disco o cepillo de alambre para apretar el disco.
3. Para retirar el disco, siga el procedimiento inverso.

ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, *asiente correctamente el cubo del disco antes de encender la herramienta.*

USO DE CEPILLOS DE ALAMBRE CON FORMA DE COPA Y DISCOS DE ALAMBRE

Los discos y los cepillos de alambre se pueden utilizar para eliminar óxido, escamas y pintura, y para alisar superficies irregulares.

NOTA: Las mismas precauciones se deben tomar cuando cepille pintura con un cepillo de alambre o cuando lije pintura (ver página 77).

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de remoción de material es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Mantenga un ángulo de 5° a 10° entre la herramienta y la superficie de trabajo para los cepillos de alambre con forma de copa.

5°-10°

4. Con los discos de alambre, mantenga contacto entre el borde del disco y la superficie de trabajo.
5. Mueva continuamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás para evitar la creación de estrías. Apoyar la herramienta sobre la superficie de trabajo, sin moverla, o mover la herramienta en círculos provoca quemaduras y marcas circulares sobre la superficie.
6. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Tenga especial cuidado cuando trabaje sobre un borde, ya que se puede producir un movimiento fuerte y súbito de la esmeriladora.*

Montaje y uso de discos de corte (Tipo 1)

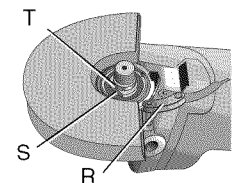
Los discos de corte incluyen los discos de diamante y los discos abrasivos. Se dispone de discos de corte abrasivos para utilizar en metal y concreto. También se pueden usar discos de diamante para cortar concreto.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Con esta herramienta se incluye un protector para disco de corte de dos lados y es imprescindible cuando se usan discos de corte. Si no se utilizan la brida y el protector correctos, pueden producirse lesiones como consecuencia de la rotura del disco o del contacto con el disco. Consulte las páginas 72 y 73 por más información.*

MONTAJE DEL PROTECTOR CERRADO (TIPO 1)

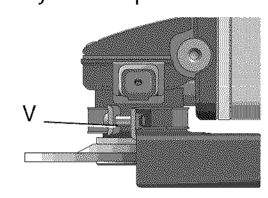
⚠ ***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.***

1. Abra el cerrojo del protector (R) y alinee las lengüetas (S) del protector con las ranuras del cubo (T). Esto alineará las lengüetas con las ranuras de la cubierta de la caja de engranajes. Coloque el protector mirando hacia atrás.



2. Empuje el protector hacia abajo hasta que la lengüeta del protector enganche y gire libremente en la ranura del cubo de la caja de engranajes.
3. Gire el protector (I) hasta la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector debe quedar colocado entre el eje y el operador, para proveer la máxima protección al operador.
4. Cierre el cerrojo del protector para asegurarlo a la cubierta de la caja de engranajes. No se debe poder girar el protector manualmente cuando el cerrojo está cerrado. No haga funcionar la esmeriladora con un protector flojo o con la palanca de la abrazadera en la posición de abierta.
5. Para retirar el protector, abra el cerrojo del protector, gire el protector para que las flechas se alineen y tire del protector.

NOTA: El protector está ajustado en fábrica para el diámetro del cubo de la caja de engranajes. Si, después de un tiempo, el protector se afloja, apriete el tornillo de ajuste (V) con la palanca de la abrazadera en la posición de cerrada y con el protector instalado en la herramienta.



ATENCIÓN: Para evitar daños a la herramienta, *no apriete el tornillo de ajuste con la palanca de la abrazadera en la posición abierta. Puede producir un daño indetectable al protector o al cubo de montaje.*

MONTAJE DE LOS DISCOS DE CORTE

⚠ ***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.***

ATENCIÓN: *Para los discos de corte se deben usar la brida de respaldo y la tuerca de fijación roscadas del mismo diámetro (incluidas con la herramienta).*

1. Ubique la brida de respaldo sin rosca en el eje con la sección elevada (piloto) hacia arriba. La sección elevada (piloto) de la brida de respaldo estará contra el disco cuando se lo instale.
2. Ubique el disco en la brida de respaldo, centrando el disco en la sección elevada (piloto).
3. Instale la tuerca de fijación roscada con la sección elevada (piloto) en dirección opuesta al disco.
4. Oprima el botón de bloqueo del eje y ajuste la tuerca de fijación con una llave.
5. Para retirar el disco, oprima el botón de bloqueo del eje y afloje la tuerca de fijación roscada con una llave.

USO DE RUEDAS DE CORTE

ADVERTENCIA: *No utilice discos de corte o de esmerilar bordes para esmerilar superficies, porque estos discos no están diseñados para soportar las presiones laterales que se producen al esmerilar superficies. Se puede quebrar el disco y producir lesiones.*

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de corte es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Una vez que se comienza un corte y se realiza una muesca en el trabajo, no cambie el ángulo del corte. El cambio de ángulo puede hacer que el disco se doble y se quiebre.
4. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y retire el paquete de baterías antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios.

Limpieza

ADVERTENCIA*: Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco y limpio, al menos una vez por semana. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice siempre protección para los ojos aprobada ANSI Z87.1 al realizar esta tarea.*

ADVERTENCIA*:Nunca utilice disolventes u otros productos químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta y nunca sumerja las piezas de la herramienta en un líquido.*

INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA DEL CARGADOR

ADVERTENCIA: *Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte el cargador del tomacorriente de CA antes de limpiarlo. Se puede usar un paño o un cepillo suave, que no sea metálico, para quitar la suciedad y la grasa de la parte externa del cargador. No use agua ni cualquier otra solución de limpieza.*

Lubricación

Las herramientas DEWALT son lubricadas apropiadamente en fábrica y están listas para usar.

Reparaciones

El mantenimiento del cargador no puede ser realizado por el usuario. Dentro del cargador no hay piezas a las que el usuario pueda hacerles mantenimiento.

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (incluida la inspección y reemplazo de cepillos) deben ser realizados por un centro de mantenimiento de fábrica de DEWALT, un centro de mantenimiento DEWALT autorizado u otro personal de mantenimiento calificado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

Compra de accesorios

⚠***ADVERTENCIA:*** *Debido a que con este producto no se han probado otros accesorios que no sean los que ofrece DEWALT, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios DEWALT recomendados.*

Los accesorios que se recomiendan para utilizar con la herramienta están disponibles a un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de mantenimiento autorizado. Si necesita ayuda para localizar algún accesorio, póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio web www.dewalt.com.

PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN
Blvd.Emiliano Zapata 5400-1 Poniente
Col. San Rafael (667) 717 89 99

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18
Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - Col. Centro (818) 375 23 13

PUEBLA, PUE
17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO
Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio (442) 2 17 63 14

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES:
Si se encuentra en México, por favor llame al (55) 5326 7100
Si se encuentra en U.S., por favor llame al
1-800-433-9258 (1-800 4-DEWALT)

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:
Sello o firma del Distribuidor.
Nombre del producto: ____________ Mod./Cat.: ____________
Marca: ______________________ Núm. de serie: ___________
(Datos para ser llenados por el distribuidor)
Fecha de compra y/o entrega del producto: _________________

Español

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Garantía limitada de tres años

DEWALT reparará sin cargo cualquier defecto ocasionado por materiales defectuosos o mano de obra, durante tres años a partir de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas en las piezas que resulten del desgaste normal de la herramienta o de su utilización inadecuada. Para obtener información detallada sobre la cobertura de la garantía y sobre reparaciones, visite nuestra página Web www.dewalt.com o llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). Esta garantía no se extiende a los accesorios o a los daños causados por terceros al intentar realizar reparaciones. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted goza también de otros derechos que varían según el estado o provincia.

Además de la garantía, las herramientas DEWALT están cubiertas por nuestro:

SERVICIO GRATUITO DE 1 AÑO

DEWALT realiza el mantenimiento de la herramienta y reemplaza las piezas gastadas tras el uso normal, sin costo alguno, en cualquier momento durante el primer año después de la compra.

DOS AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA LOS PAQUETES DE BATERÍAS DEWALT

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 and DC9180

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE DINERO DE 90 DÍAS

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA: Si sus etiquetas de advertencia se tornan ilegibles o faltan, llame al 1-800-4-DEWALT para que se le reemplacen gratuitamente.



SER.

⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. ALWAYS USE PROPER RESPIRATORY PROTECTION. USE ONLY ACCESSORIES RATED AT LEAST EQUAL TO THE MAXIMUM SPEED MARKED ON THE TOOL. ALWAYS USE GUARDS WHEN GRINDING. USE ONLY WITH DEWALT BATTERIES.

DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 USA
FOR SERVICE INFORMATION, CALL: 1-800-4-DEWALT www.DEWALT.com

⚠ **ADVERTENCIA:** PARA EL MANEJO SEGURO LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES. UTILICE ÚNICAMENTE ACCESORIOS CON UNA CAPACIDAD NOMINAL AL MENOS IGUAL A LA VELOCIDAD MÁXIMA INDICADA EN LA HERRAMIENTA. SIEMPRE UTILICE PROTECTORES AL ESMERILAR. ⚠ **AVERTISSEMENT:** À TITRE PRÉVENTIF, LIRE LE GUIDE. UTILISER UNIQUEMENT DES ACCESSOIRES CONÇUS POUR UN RÉGIME AU MOINS ÉGAL AU RÉGIME MAXIMUM INSCRIT SUR L'OUTIL ÉLECTRIQUE. TOUJOURS UTILISER LES PROTECTIONS APPROPRIÉES PENDANT LE MEULAGE.

Especificaciones

DC411	18 volts	6 500 rpm

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE MÉXICO:
IMPORTADO POR: DEWALT S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS, ACCESO RADIATAS NO.42
3A. SECCIÓN DE BOSQUES DE LAS LOMAS
DELEGACIÓN CUAJIMALPA,
05120, MÉXICO, D.F.
TEL. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELECTRICAS"
en la sección amarilla.



Notificación de patente

Fabricado bajo las patentes N°
D540638
6,133,713
de los Estados Unidos.
Puede haber otras patentes pendientes.

Español

DeWALT Battery and Charger Systems

Battery	Output	Chargers/Charge Time – Chargeurs/Durée de charge (Minutes) – Cargadores de baterías/Tiempo de carga (Minutos)															
		120 Volts													12 Volts		
Cat Number	**Voltage**	**DW9106**	**DW9118**	**DW9107**	**DW9108**	**DW9116**	**DW9216**	**DW9117**	**DW911**	**DC011**	**DC9000**	**DC9310**	**DC9320**	**DW0246**	**DW0249**	**DW9109**	**DC9319**
DC9360	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X	X	X	X
DC9280	28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X	X	X	X
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X	X
DC9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	60	60	X	X	60	60
DC9099	18	X	X	X	45	45	45	15	45	45	X	45	45	X	X	45	45
DC9180	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X	X	X	60
DW9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	60	60	X	X	60	60
DW9098	18	X	X	X	30	30	30	12	30	30	X	30	30	X	X	30	30
DW9099	18	X	X	X	45	45	45	15	45	45	X	45	45	X	X	45	45
DC9091	14.4	90	115	60	60	60	60	20	60	60	X	60	60	X	X	60	60
DC9094	14.4	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	45	45	X	X	45	45
DW9091	14.4	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	45	45	X	X	45	45
DW9094	14.4	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	30	30	X	X	30	30
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	20	60	60	X	60	60	X	X	60	60
DW9050	12	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9071	12	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	45	45	X	X	45	45
DW9072	12	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	30	30	X	X	30	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	45	45	X	X	45	45
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	30	30	X	X	30	30
DW9057	7.2	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	30	30	X	X	30	30

X Indicates that the battery pack is not compatible with that specific charger.
X indique que le bloc-piles n'est pas compatible avec ce chargeur.
Una "X" indica que el paquete de baterías no es compatible con ese determinado cargador.

All charge times are approximate. Actual charge time may vary.
Read the instruction manual for more specific information.
Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge rélle peut varier.
Lire le manuel d'utilisation pour obtenir des renseignements plus précis.
El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar.
Lea el manual de instrucciones para obtener información más precisa.

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (JAN08) Part No. 653738-00 DC411